

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-016182

(43)Date of publication of application : 17.01.2003

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 2001-195842

(71)Applicant : MOROO CO LTD

(22)Date of filing : 28.06.2001

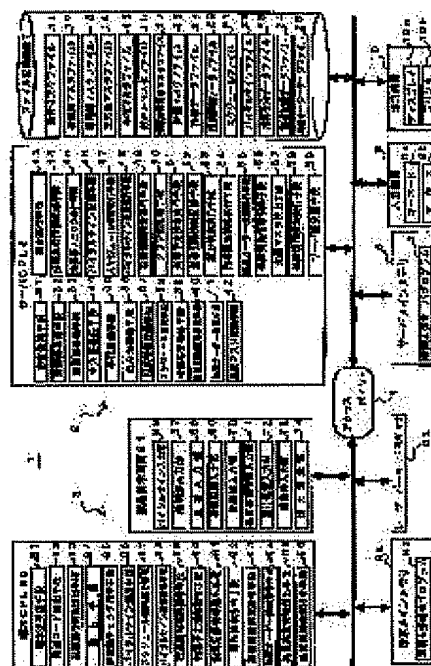
(72)Inventor : YAMASHITA AKIFUMI

## (54) SYSTEM AND PROGRAM FOR SUPPORTING NURSING

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a nursing support system for previously preventing erroneous dosing, eliminating the transfer error of a vital sign, maintaining trusting relationship between a patient and a nurse and reducing psychological burden, and preventing the lack of an insurance request by managing past nursing history.

**SOLUTION:** An identification code transmission means transmits a nurse identification code, a patient identification code and a dosing identification code, which are read by an identification code reading means, to the collation performing means of a nursing support server. Thus, a nurse master file, a patient master file and a minute data file are collated. When they are matched, a system proceeds to new work. When the dosing identification code is matched with a prescribed condition, a dosing performing information transmitting means transmits nurse information and dosing time to the dosing performing information recording means and they are recorded in the dosing minute data file. Even if one of the dosing identification code, the patient, injection prescription and a dosing date is not matched, a warning means emits a warning.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2003-16182  
(P2003-16182A)

(43) 公開日 平成15年1月17日 (2003.1.17)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターマコード* (参考)
G 0 6 F 17/60	1 2 6	G 0 6 F 17/60	1 2 6 A
			1 2 6 M
			1 2 6 N
	5 0 6		5 0 6

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 36 頁)

(21) 出願番号 特願2001-195842(P2001-195842)

(22) 出願日 平成13年6月28日 (2001.6.28)

(71) 出願人 501259167

株式会社モロオ

北海道札幌市中央区北3条西15丁目

(72) 発明者 山下 明文

北海道札幌市中央区北3条西15丁目 株式  
会社モロオ内

(74) 代理人 100110766

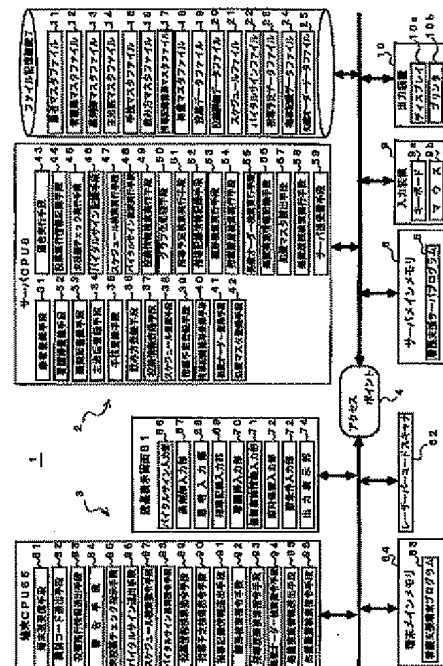
弁理士 佐川 慎悟

(54) 【発明の名称】 看護支援システムおよび看護支援プログラム

(57) 【要約】

【課題】 看護支援において、誤投薬の未然防止、バイタルサイン等の転記ミスをなくし、患者及び看護婦相互間の信頼関係の維持と精神的負担の軽減を図り、過去の看護履歴を管理することで保険請求漏れを防止する看護支援システムを提供する。

【解決手段】 識別コード読込手段により読み込んだ看護婦識別コード、患者識別コード及び投薬識別コードを識別コード送出手段により看護支援サーバの照合実行手段に送出し、これによって看護婦マスタファイル、患者マスタファイル及び投薬詳細データファイルに照合されて、一致すれば次の作業へ進めるとともに、投薬識別コードが所定の条件と一致した場合には、投薬施行情報送出手段が看護婦情報および投薬時間を投薬施行情報記録手段に送出して投薬詳細データファイルに記録し、もし、投薬識別コードと患者・処方注射箋・投薬日のいずれか1つでも不一致の場合には警告手段が警告を発する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 看護支援サーバと無線携帯情報端末とをアクセスポイントを介して接続して投薬管理を支援する看護支援システムであって、

前記看護支援サーバは、

患者識別コードを含む患者情報を登録する患者登録手段と、

看護婦識別コードを含む看護婦情報を登録する看護婦登録手段と、

患者・処方注射箋・投薬日を特定可能な投薬識別コードを含む投薬情報を登録する投薬情報登録手段と、

前記患者情報を記憶する患者マスタファイルと、

前記看護婦情報を記憶する看護婦マスタファイルと、

前記投薬情報を記憶する投薬データファイルと、

服用方法・手技・回数等のより詳細な投薬情報を記憶する投薬詳細データファイルと、

無線携帯情報端末から前記いずれかの識別コードを受信したときに所定のファイルに照合して対応する照合情報を読み出し送出する照合実行手段と、

無線携帯情報端末から看護婦情報および投薬時間を含む投薬施行情報を受信したときに前記投薬詳細データファイルに記録する投薬施行情報記録手段と、

前記アクセスポイントを介して無線携帯情報端末と所定情報を送受信するサーバ送受信手段とを有するとともに、

前記無線携帯情報端末は、

前記アクセスポイントを介して前記看護支援サーバと所定情報を送受信する端末送受信手段と、

看護婦の有する看護婦識別コード、患者の有する患者識別コードおよび処方注射箋に貼付されている投薬識別コードを読み込む識別コード読込手段と、

それらの読み込んだ識別コードを前記看護支援サーバの照合実行手段へ送出する識別コード送出手段と、

前記照合実行手段より受信した所定の照合情報を表示する表示手段と、

前記照合実行手段による前記投薬識別コードの照合が一致したときに施行した看護婦情報および投薬時間を前記看護支援サーバの投薬施行情報記録手段に送出する投薬施行情報送出手段と、

前記照合実行手段による前記投薬識別コードと患者・処方注射箋・投薬日のいずれか1つでも不一致の場合に警告を発する警告手段とを有していることを特徴とする看護支援システム。

【請求項2】 請求項1において、前記無線携帯情報端末に、未投薬情報を検出するための未投薬チェック指示手段を設けるとともに、前記看護支援サーバに、未投薬チェック指示手段からのチェック信号を受けて前記投薬詳細データファイルから患者別の未投薬情報を読み出して送出する未投薬チェック実行手段を備えていることを特徴とする看護支援システム。

【請求項3】 看護婦が患者に処方注射箋を投与する際に使用する無線携帯情報端末を、

識別コード読込手段が、看護婦の有する看護婦識別コードを読み込む手順と、

識別コード送出手段が、前記識別コード読込手段により読み込んだ看護婦識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手順と、

表示手段が、端末送受信手段を介して看護支援サーバから受信した看護婦情報を表示する手順と、

前記識別コード読込手段が、患者の有する患者識別コードを読み込む手順と、

前記識別コード送出手段が、前記識別コード読込手段により読み込んだ患者識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手順と、

表示手段が、端末送受信手段を介して看護支援サーバから受信した患者情報を表示する手順と、

前記識別コード読込手段が、処方注射箋に貼付された投薬識別コードを読み込む手順と、

前記識別コード送出手段が、前記識別コード読込手段により読み込んだ投薬識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手順と、

投薬施行情報送出手段が、前記投薬識別コードと患者・処方注射箋・投薬日とが合致した場合に、看護婦情報および投薬時間を看護支援サーバへ送出する手順と、

警告手段が、前記投薬識別コードと患者・処方注射箋・投薬日とのいずれかひとつでも不一致だった場合に警告を発する手順として実行させることを特徴とする看護支援プログラム。

【請求項4】 看護支援サーバと無線携帯情報端末とをアクセスポイントを介して接続しバイタルサインの管理を支援する看護支援システムであって、

前記看護支援サーバは、

患者識別コードを含む患者情報を登録する患者登録手段と、

看護婦識別コードを含む看護婦情報を登録する看護婦登録手段と、

患者のスケジュール情報を登録するスケジュール登録手段と、

前記患者情報を記憶する患者マスタファイルと、

前記看護婦情報を記憶する看護婦マスタファイルと、

患者毎のスケジュール情報を記憶するスケジュールファイルと、

患者毎のバイタルサイン情報を記憶するバイタルサインファイルと、

無線携帯情報端末から前記患者識別コードまたは前記看護婦識別コードを受信したときに患者マスタファイルまたは看護婦マスタファイルに照合して対応する患者情報または看護婦情報を読み出し送出する照合実行手段と、

無線携帯情報端末からバイタルサイン情報を受信したときに前記バイタルサインファイルに記録するバイタルサ

イン記録手段と、  
無線携帯情報端末からスケジュール検索指令を受信して前記スケジュールファイルから患者のスケジュール情報を検索するスケジュール検索実行手段と、  
無線携帯情報端末から過去のバイタルサイン情報の検索指令を受信して前記バイタルサインファイルから患者の過去のバイタルサイン情報を検索するバイタルサイン検索実行手段と、  
前記アクセスポイントを介して無線携帯情報端末と所定情報を送受信するサーバ送受信手段とを有するとともに、  
前記無線携帯情報端末は、  
前記アクセスポイントを介して前記看護支援サーバと所定情報を送受信する端末送受信手段と、  
看護婦の有する看護婦識別コードおよび患者の有する患者識別コードを読み込む識別コード読込手段と、  
それらの読み込んだ識別コードを前記看護支援サーバの照合実行手段へ送出する識別コード送出手段と、  
前記照合実行手段より受信した所定の照合情報を表示する表示手段と、  
患者のバイタルサイン情報を入力するバイタルサイン入力手段と、  
このバイタルサイン入力手段により入力されたバイタルサイン情報を看護婦および集信時間とともに前記看護支援サーバのバイタルサイン記録手段に送出するバイタルサイン送出手段と、  
前記患者識別コードを基に患者に関する手術や投薬等のスケジュール情報を検索するための指令を前記看護支援サーバのスケジュール検索実行手段に送出するスケジュール検索指令手段と、  
前記患者識別コードを基に過去のバイタルサイン情報を検索する指令を前記看護支援サーバのバイタルサイン検索実行手段に送出するバイタルサイン検索指令手段とを備えていることを特徴とする看護支援システム。

【請求項5】 請求項4において、前記無線携帯情報端末に、患者の投薬情報を検出するための投薬情報検索指令手段を設けるとともに、前記看護支援サーバに、患者の投薬情報を登録する投薬情報登録手段と、患者毎の投薬情報が記憶されている投薬データファイルと、より詳細な投薬情報が記憶されている投薬詳細データファイルと、前記投薬情報検索指令手段からの検索指令を受けて前記投薬データファイルまたは前記投薬詳細データファイルから患者の投薬情報を読み出して送出する投薬情報検索実行手段を備えていることを特徴とする看護支援システム。

【請求項6】 請求項4または請求項5において、前記看護支援サーバに、前記バイタルサインファイルのバイタルサイン情報をグラフ化するグラフ化処理手段を備えたことを特徴とする看護支援システム。

【請求項7】 看護婦が患者のバイタルサインを集信す

る際に使用する無線携帯情報端末を、  
識別コード読込手段が、看護婦の有する看護婦識別コードを読み込む手順と、  
識別コード送出手段が、前記識別コード読込手段により読み込んだ看護婦識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手順と、  
表示手段が、端末送受信手段を介して看護支援サーバから受信した看護婦情報を表示する手順と、  
前記識別コード読込手段が、患者の有する患者識別コードを読み込む手順と、  
前記識別コード送出手段が、前記識別コード読込手段により読み込んだ患者識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手順と、  
前記表示手段が、端末送受信手段を介して看護支援サーバから受信した患者情報を表示する手順と、  
バイタルサイン送出手段が、バイタルサイン入力手段により患者のバイタルサイン情報が入力されたときに、その情報を看護婦および集信時間とともに前記看護支援サーバへ送出する手順と、  
スケジュール検索指令手段が、前記患者識別コードを基に患者に関する手術や投薬等のスケジュール情報を検索する指令を前記看護支援サーバへ送出する手順と、  
表示手段が、端末送受信手段を介して前記看護支援サーバから受信した患者のスケジュール情報を表示する手順と、  
バイタルサイン検索指令手段が、前記患者識別コードを基に過去のバイタルサイン情報を検索する指令を前記看護支援サーバに送出する手順と、  
表示手段が、端末送受信手段を介して前記看護支援サーバから受信した患者の過去のバイタルサイン情報を表示する手順として実行させることを特徴とする看護支援プログラム。

【請求項8】 看護支援サーバと無線携帯情報端末とをアクセスポイントを介して接続し服薬指導を支援する看護支援システムであって、  
前記看護支援サーバは、  
患者識別コードを含む患者情報を登録する患者登録手段と、  
薬剤師識別コードを含む薬剤師情報を登録する薬剤師登録手段と、  
患者毎の服薬指導の予定日や指導予定内容等の指導予定情報を登録する指導予定登録手段と、  
前記患者情報を記憶する患者マスタファイルと、  
前記薬剤師情報を記憶する薬剤師マスタファイルと、  
前記指導予定情報を記憶する指導予定データファイルと、  
薬剤師による服薬指導記録情報を記憶する指導記録データファイルと、  
無線携帯情報端末から前記患者識別コードまたは前記薬剤師識別コードを受信したときに患者マスタファイルま

たは薬剤師マスタファイルに照合して対応する患者情報または薬剤師情報を読み出し送出する照合実行手段と、無線携帯情報端末から指導予定情報の検索指令を受信して前記指導予定データファイルから患者の指導予定情報を検索する指導予定検索実行手段と、無線携帯情報端末から服薬指導記録情報を受信したときに前記指導記録データファイルに記録する指導記録情報記録手段と、前記アクセスポイントを介して無線携帯情報端末と所定情報を送受信するサーバ送受信手段とを有するとともに、前記無線携帯情報端末は、前記アクセスポイントを介して前記看護支援サーバと所定情報を送受信する端末送受信手段と、指導する薬剤師を入力する薬剤師入力手段と、指導を受ける患者を入力する患者入力手段と、これらの薬剤師入力手段または患者入力手段による入力を受けてそれぞれ薬剤師識別コードまたは患者識別コードを看護支援サーバの照合実行手段へ送出する識別コード送出手段と、前記看護支援サーバの照合実行手段より受信した所定の照合情報を表示する表示手段と、前記患者識別コードを基に患者の指導予定情報を検索するための指令を前記看護支援サーバの指導予定検索実行手段に送出する指導予定検索指令手段と、患者に指導した服薬指導記録情報を入力する指導記録入力手段と、この指導記録入力手段により入力された服薬指導記録情報を前記看護支援サーバの指導記録情報記録手段に送出する指導記録情報送出手段とを備えていることを特徴とする看護支援システム。

【請求項9】 請求項8において、前記無線携帯情報端末に、服薬指導を行った患者の指導記録を入力するにあたり指導記録の雛形文を検索するための指令を送出する雛形検索指令手段を設けるとともに、前記看護支援サーバに、服薬指導記録の雛形文が記憶されている指導記録雛形マスタファイルと、前記雛形検索指令手段からの指令を受けて前記指導記録雛形マスタファイルから所定の服薬指導記録の雛形文を読み出して送出する雛形検索実行手段とを備えていることを特徴とする看護支援システム。

【請求項10】 請求項8または請求項9において、前記無線携帯情報端末に、過去の服薬指導内容の履歴を検索する指令を送出する指導履歴検索指令手段を設けるとともに、前記看護支援サーバに、服薬指導履歴の検索指令を受けて指導記録データファイルから患者識別コードに対応する服薬指導記録を読み出して送出する指導履歴検索実行手段を備えていることを特徴とする看護支援システム。

【請求項11】 薬剤師が患者に服薬指導を行う際に使

用する無線携帯情報端末を、薬剤師入力手段が、指導する薬剤師を入力する手順と、識別コード送出手段が、入力された薬剤師の薬剤師識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手順と、表示手段が、前記端末送受信手段を介して前記看護支援サーバから受信した薬剤師情報を表示する手順と、患者入力手段が、指導を受ける患者を入力する手順と、識別コード送出手段が、入力された患者の患者識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手順と、表示手段が、前記端末送受信手段を介して前記看護支援サーバから受信した患者情報を表示する手順と、指導予定検索指令手段が、患者識別コードを基に患者の指導予定情報を検索する指令を前記看護支援サーバに送出する手順と、表示手段が、端末送受信手段を介して前記看護支援サーバから受信した指導予定情報を表示する手順と、指導記録情報送出手段が、指導記録入力手段により入力された服薬指導記録情報を前記看護支援サーバに送出する手順として実行させることを特徴とする看護支援プログラム。

【請求項12】 看護支援サーバと無線携帯情報端末とをアクセスポイントを介して接続し患者への処置を支援する看護支援システムであって、前記看護支援サーバは、患者識別コードを含む患者情報を登録する患者登録手段と、看護婦識別コードを含む看護婦情報を登録する看護婦登録手段と、医師からの処置オーダー情報を登録する処置オーダー登録手段と、前記患者情報を記憶する患者マスタファイルと、前記看護婦情報を記憶する看護婦マスタファイルと、前記処置オーダー情報を記憶する処置オーダーデータファイルと、無線携帯情報端末から前記患者識別コードまたは前記看護婦識別コードを受信したときに患者マスタファイルまたは看護婦マスタファイルに照合して対応する患者情報または看護婦情報を読み出し送出する照合実行手段と、無線携帯情報端末から処置オーダー情報の検索指令を受信して前記処置オーダーデータファイルから該当する患者の処置オーダー情報を検索する処置オーダー検索実行手段と、無線携帯情報端末から処置実施情報を受信したときに前記処置オーダーデータファイルにその処置実施情報を記録する処置実施情報記録手段と、前記アクセスポイントを介して無線携帯情報端末と所定情報を送受信するサーバ送受信手段とを有するとともに、

前記無線携帯情報端末は、  
前記アクセスポイントを介して前記看護支援サーバと所  
定情報を送受信する端末送受信手段と、  
処置する看護婦を入力する看護婦入力手段と、  
処置される患者を入力する患者入力手段と、  
これらの看護婦入力手段または患者入力手段によるデー  
タ入力を受けてそれぞれ看護婦識別コードまたは患者識  
別コードを看護支援サーバの照合実行手段へ送出する識  
別コード送出手段と、  
前記看護支援サーバの照合実行手段より受信した所定の  
照合情報を表示する表示手段と、  
前記患者識別コードを基に患者の処置オーダー情報を検  
索するための指令を前記看護支援サーバの処置オーダー  
検索実行手段に送出する処置オーダー検索指令手段と、  
患者に行った処置の実施情報を入力する処置実施情報入  
力手段と、  
この処置実施情報入力手段により入力された処置実施情  
報を前記看護支援サーバの処置実施情報記録手段に送出  
する処置実施情報送出手段とを備えていることを特徴と  
する看護支援システム。

【請求項 13】 請求項 12において、看護支援サーバ  
に、各種の処置内容を登録する処置マスタ登録手段と、  
この処置マスタ登録手段により登録される処置内容を記  
憶する処置マスタファイルと、無線携帯情報端末から臨  
時処置選択指令を受けて前記処置マスタファイルから処  
置内容を読み出す処置マスタ読出手段とを備えていると  
ともに、無線携帯情報端末に、処置オーダーデータファ  
イルに記録されていない臨時の処置がなされた場合に、  
臨時処置選択指令を送出して施行した処置を入力する臨  
時処置入力手段を備えていることを特徴とする看護支援  
システム。

【請求項 14】 請求項 12または請求項 13におい  
て、無線携帯情報端末に、過去に施した処置内容を検索  
する処置履歴検索指令手段を設けるとともに、看護支援  
サーバに、処置履歴検索指令手段からの指令を受けて処  
置オーダーデータファイルに記憶されている所定の処置  
実施情報を検索して送出する処置履歴検索実行手段を備  
えていることを特徴とする看護支援システム。

【請求項 15】 看護婦が患者に処置オーダーに従った  
処置を施す際に使用する無線携帯情報端末を、  
看護婦入力手段が、処置する看護婦を入力する手順と、  
識別コード送出手段が、入力された看護婦の看護婦識別  
コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する  
手順と、  
表示手段が、前記端末送受信手段を介して前記看護支援  
サーバから受信した看護婦情報を表示する手順と  
患者入力手段が、処置される患者を入力する手順と、  
識別コード送出手段が、入力された患者の患者識別コ  
ードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手  
順と、

表示手段が、前記端末送受信手段を介して前記看護支援  
サーバから受信した患者情報を表示する手順と、  
処置オーダー検索指令手段が、前記患者識別コードを基  
に患者の処置オーダー情報を検索するための指令を前記  
看護支援サーバに送出する手順と、  
表示手段が、端末送受信手段を介して前記看護支援サ  
ーバから受信した処置オーダー情報を表示する手順と、  
処置実施情報送出手段が、処置実施情報入力手段によ  
り入力された処置実施情報を前記看護支援サーバに送出  
する手順として実行させることを特徴とする看護支援プ  
ログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は看護支援システムお  
よび看護支援プログラムに係り、特に、看護婦が行う患  
者への投薬、バイタルサイン、創傷その他の処置および  
薬剤師が行う服薬指導の業務管理に好適な看護支援シ  
ステムおよび看護支援プログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来から、医師とともに患者を支える重  
要な看護業務を看護婦や薬剤師が担っている。特に処方  
箋や注射箋の投与は人命に関わる業務であるため細心の  
注意を施さなければならない。一方、これら看護婦や薬  
剤師は、1人に対して多数の患者の看護を担当している  
ため、各患者毎の状況把握が難しい。特に看護婦は、昼  
夜を問わず患者の病状変化に対応する中で通常の業務を  
こなさなければならず、極めてハードな労働である。こ  
のため、時に不慮の医療ミスが生じることがあった。そ  
のような医療ミスが続いてしまうと、患者側にも不安が  
生じ、本来強い信頼関係で結ばなければならない患者  
と看護婦あるいは薬剤師との関係が崩壊してしまう。ま  
た、病院側としては、看護状況を正確に把握し、病院の  
サービス質を確保するとともに、保険請求を適切に行い  
たいところであるが、従来の看護現場では、個々の看護  
婦および薬剤師の能力に委ねる側面が多く、十分な管理  
ができていなかった。

【0003】いくつか具体例を挙げて説明すると、例え  
ば、患者に投薬する場合、まず薬剤師が患者毎に注射薬  
剤を個別にセットし、メインのボトルに患者の名前を書  
いて準備しておき、その名前を確認して看護婦が投与し  
ていた。このため、同姓や類似した名前に対して誤認す  
るおそれがあるが、看護婦が認識できる範囲でしか誤認  
を回避することはできなかった。また、もし誤認による  
医療ミスが生じていたとしても事後に客観的に確認する  
ことができないという問題があった。このように患者に  
とっては誤投薬の不安が潜在するが、看護婦にとっても  
心理的不安は相当なものであった。

【0004】また、例えば、看護婦がバイタルサインを  
集信した場合、従来では、患者のバイタルサインを温度  
版や看護記録簿等に記入するようになっており、必要に

応じて体温等をグラフ化して保存するようになっていた。また、コンピュータでデータを管理している病院では、温度版や看護記録簿からその都度バイタルサインデータを入力する必要があった。

【0005】したがって、従来のバイタルサインの集信においては、過去のバイタルサインの履歴に基づいて患者に明確なデータを提示しながら、患者に治療の効果を数値で理解させるようなことはあまりなされておらず、なかなか患者の意識を高めることが難しかった。一方、看護記録簿等からコンピュータへの転記の際にミスが生じることもあった。さらに、看護婦が変わった場合には、引き継ぎに必要な事項がまとまっておらず、引き継ぎ忘れが生じるおそれもあった。

【0006】また、例えば、従来の薬剤師による服薬指導においては、薬剤師が患者に行った指導内容をメモしておき、後で薬剤管理指導記録簿に記入して保存したり、別途管理するコンピュータにデータ入力するようになっていた。

【0007】したがって、従来の服薬指導においては、薬剤管理指導記録簿に転記する際に転記ミスが生じたり、コンピュータへの入力ミスが生じるおそれがあった。また、過去の服薬指導履歴をコンピュータから印刷して携行しなければ、ベッドサイドでリアルタイムに参照することができず、薬剤や治療に対する疑問や効果を明確に指導することができなかった。また、服薬指導の際に患者の詳細情報を即座に確認できないため患者と薬剤師との思い違いが起きる場合もあった。さらに、服薬指導予定が特にデータ化されていなかったため、指導スケジュールを立てるのがなかなか困難であった。さらにまた、病院側としては、服薬指導に応じて保険料の請求を行うようになっているが、服薬指導を実施したか否かは薬剤師による申告やデータ入力に頼る側面が多かったため、確実に管理できているとは言えず請求漏れが生じるおそれがあった。

【0008】さらに、例えば、従来の医師からの処置オーダーに基づき施される看護婦の処置においては、医師から口頭またはカルテ記入により処置の指示を受け、看護婦が処置を行っていた。そして、看護婦が行った処置は、カルテや処置伝票等に記載されて医事課において医事システムに入力されるようになっていた。このとき、看護婦がカルテや処置伝票に対して記載忘れが生じたり、転記ミスが生じる場合があり、本来、保険請求できた処置に対して請求漏れが発生していた。

【0009】また、コンピュータで処置の予定や処置の履歴が管理されることはほとんどなかったため、ときには処置違いや処置時間の間違いが生じたり、治療経緯を的確に捉えられない場合もあった。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、このような問題点のうち少なくとも1つの問題を解決するためにな

されたもので、投薬管理において、誤投薬を未然に防止し、患者および看護婦相互間の信頼関係の維持と精神的負担の軽減を図るとともに、未投薬をチェックして適切な治療が行えるようにする。

【0011】また、バイタルサイン管理において、転記ミスをなくし、患者自身にも治療の進行状況を把握できるようにして治療意欲の向上を図り、さらにバイタルサインを一元管理することで看護婦が変わった場合の引き継ぎ事項の確認を容易に行えるようにする。

【0012】また、服薬指導管理において、転記ミスをなくするとともに、過去の服薬指導履歴を参照しつつ患者の薬剤に対する疑問や効果を明確に把握しつつ的確な指導を行えるようにする。

【0013】また、医師のオーダーに基づく処置において、処置違いや処置時間の間違いを防止し、第三者による確認も容易に行え、かつ処置履歴が正確に記録されることで治療経緯を的確に把握できるとともに、保険請求漏れを防止することができるようになる。

【0014】本発明は、以上のような課題を解決する看護支援システムおよび看護支援プログラムを提供することを目的としている。

【0015】

【課題を解決するための手段】本発明の請求項1に係る看護支援システムの特徴は、投薬管理を支援する看護支援システムであって、看護支援サーバは、患者識別コードを含む患者情報を登録する患者登録手段と、看護婦識別コードを含む看護婦情報を登録する看護婦登録手段と、患者・処方注射箋・投薬日を特定可能な投薬識別コードを含む投薬情報を登録する投薬情報登録手段と、前記患者情報を記憶する患者マスタファイルと、前記看護婦情報を記憶する看護婦マスタファイルと、前記投薬情報を記憶する投薬データファイルと、服用方法・手技・回数等のより詳細な投薬情報を記憶する投薬詳細データファイルと、無線携帯情報端末から前記いずれかの識別コードを受信したときに所定のファイルに照合して対応する照合情報を読み出し送出する照合実行手段と、無線携帯情報端末から看護婦情報および投薬時間を含む投薬施行情報を受信したときに前記投薬詳細データファイルに記録する投薬施行情報記録手段と、前記アクセスポイントを介して無線携帯情報端末と所定情報を送受信するサーバ送受信手段とを有するとともに、前記無線携帯情報端末は、前記アクセスポイントを介して前記看護支援サーバと所定情報を送受信する端末送受信手段と、看護婦の有する看護婦識別コード、患者の有する患者識別コードおよび処方注射箋に貼付されている投薬識別コードを読み込む識別コード読込手段と、それらの読み込んだ識別コードを前記看護支援サーバの照合実行手段へ送出する識別コード送出手段と、前記照合実行手段より受信した所定の照合情報を表示する表示手段と、前記照合実行手段による前記投薬識別コードの照合が一致したとき



に施行した看護婦情報および投薬時間を前記看護支援サーバの投薬施行情報記録手段に送出する投薬施行情報送出手段と、前記照合実行手段による前記投薬識別コードと患者・処方注射箋・投薬日のいずれか1つでも不一致の場合に警告を発する警告手段とを有している点にある。

【0016】そして、このような構成を採用したことにより、識別コード読込手段により読み込んだ看護婦識別コード、患者識別コードおよび投薬識別コードをそれぞれ識別コード送出手段が看護支援サーバの照合実行手段に10 送出し、この照合実行手段によって各看護婦マスタファイル、患者マスタファイルおよび投薬詳細データファイルに照合されて、一致することを条件に次の作業へ進むようになっている。投薬識別コードが所定の条件と一致した場合には、投薬施行情報送出手段が看護婦情報および投薬時間を看護支援サーバの投薬施行情報記録手段に送出して投薬詳細データファイルに記録する。もし、投薬識別コードと患者・処方注射箋・投薬日のいずれか1つでも不一致の場合には警告手段が警告を発する。これにより誤投薬を未然に防止するとともに、投薬履歴を20 管理するようになっている。

【0017】また、請求項2に係る看護支援システムの特徴は、請求項1において、前記無線携帯情報端末に、未投薬情報を検出するための未投薬チェック指示手段を設けるとともに、前記看護支援サーバに、未投薬チェック指示手段からのチェック信号を受けて前記投薬詳細データファイルから患者別の未投薬情報を読み出して送出する未投薬チェック実行手段を備えている点にある。

【0018】そして、このような構成を採用したことにより、無線携帯情報端末の未投薬チェック指示手段から看護支援サーバの未投薬チェック実行手段に未投薬チェック信号を送信すると、未投薬チェック実行手段が投薬30 詳細データファイルから該当患者の未投薬情報を検出するようになっている。これにより投薬忘れがなく適切な治療を行うことができる。

【0019】また、請求項3に係る看護支援プログラムの特徴は、看護婦が患者に処方注射箋を投与する際に使用する無線携帯情報端末を、識別コード読込手段が、看護婦の有する看護婦識別コードを読み込む手順と、識別コード送出手段が、前記識別コード読込手段により読み込んだ看護婦識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手順と、表示手段が、端末送受信手段を介して看護支援サーバから受信した看護婦情報を表示する手順と、前記識別コード読込手段が、患者の有する患者識別コードを読み込む手順と、前記識別コード送出手段が、前記識別コード読込手段により読み込んだ患者識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手順と、表示手段が、端末送受信手段を介して看護支援サーバから受信した患者情報を表示する手順と、前記識別コード読込手段が、処方注射箋に貼付された投薬40

識別コードを読み込む手順と、前記識別コード送出手段が、前記識別コード読込手段により読み込んだ投薬識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手順と、投薬施行情報送出手段が、前記投薬識別コードと患者・処方注射箋・投薬日とが合致した場合に、看護婦情報および投薬時間を看護支援サーバへ送出する手順と、警告手段が、前記投薬識別コードと患者・処方注射箋・投薬日とのいずれかひとつでも不一致だった場合に警告を発する手順として実行させる点にある。

【0020】そして、このような構成を採用したことにより、識別コード読込手段が看護婦識別コードを読み込むと、識別コード送出手段がその看護婦識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出し、返信された看護婦情報を表示手段によって表示する。続いて、識別コード読込手段が患者識別コードを読み込むと、識別コード送出手段がその患者識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出し、返信された患者情報を表示手段によって表示する。続いて、識別コード読込手段が投薬識別コードを読み込むと、識別コード送出手段がその投薬識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出して照合する。そして、投薬施行情報送出手段が、投薬識別コードと患者・処方注射箋・投薬日とが合致した場合に、看護婦情報および投薬時間を看護支援サーバへ送出する。一方、もし前記投薬識別コードと患者・処方注射箋・投薬日とのいずれかひとつでも不一致だった場合には警告手段が警告を発する。これにより誤投薬を未然に防止するとともに、投薬履歴を管理するようになっている。

【0021】また、請求項4に係る看護支援システムの特徴は、バイタルサインの管理を支援する看護支援システムであって、看護支援サーバは、患者識別コードを含む患者情報を登録する患者登録手段と、看護婦識別コードを含む看護婦情報を登録する看護婦登録手段と、患者のスケジュール情報を登録するスケジュール登録手段と、前記患者情報を記憶する患者マスタファイルと、前記看護婦情報を記憶する看護婦マスタファイルと、患者毎のスケジュール情報を記憶するスケジュールファイルと、患者毎のバイタルサイン情報を記憶するバイタルサインファイルと、無線携帯情報端末から前記患者識別コードまたは前記看護婦識別コードを受信したときに患者マスタファイルまたは看護婦マスタファイルに照合して対応する患者情報または看護婦情報を読み出し送出する照合実行手段と、無線携帯情報端末からバイタルサイン情報を受信したときに前記バイタルサインファイルに記録するバイタルサイン記録手段と、無線携帯情報端末からスケジュール検索指令を受信して前記スケジュールファイルから患者のスケジュール情報を検索するスケジュール検索実行手段と、無線携帯情報端末から過去のバイタルサイン情報の検索指令を受信して前記バイタルサインファイルから患者の過去のバイタルサイン情報を検索50



するバイタルサイン検索実行手段と、前記アクセスポイントを介して無線携帯情報端末と所定情報を送受信するサーバ送受信手段とを有するとともに、前記無線携帯情報端末は、前記アクセスポイントを介して前記看護支援サーバと所定情報を送受信する端末送受信手段と、看護婦の有する看護婦識別コードおよび患者の有する患者識別コードを読み込む識別コード読込手段と、それらの読み込んだ識別コードを前記看護支援サーバの照合実行手段へ送出する識別コード送出手段と、前記照合実行手段より受信した所定の照合情報を表示する表示手段と、患者のバイタルサイン情報を入力するバイタルサイン入力手段と、このバイタルサイン入力手段により入力されたバイタルサイン情報を看護婦および集信時間とともに前記看護支援サーバのバイタルサイン記録手段に送出するバイタルサイン送出手段と、前記患者識別コードを基に患者に関する手術や投薬等のスケジュール情報を検索するための指令を前記看護支援サーバのスケジュール検索実行手段に送出するスケジュール検索指令手段と、前記患者識別コードを基に過去のバイタルサイン情報を検索する指令を前記看護支援サーバのバイタルサイン検索実行手段に送出するバイタルサイン検索指令手段とを備えている点にある。

【0022】そして、このような構成を採用したことにより、識別コード読込手段により読み込んだ看護婦識別コードおよび患者識別コードを識別コード送出手段によって看護支援サーバの照合実行手段に送出し、この照合実行手段が各看護婦マスタファイルおよび患者マスタファイルに照合し、一致することを条件に次の作業へ進むようになっている。そして、バイタルサイン入力手段から患者のバイタルサイン情報が入力されると、バイタルサイン送出手段が前記バイタルサイン情報を看護婦および集信時間とともに看護支援サーバのバイタルサイン記録手段に送出し、バイタルサインファイルに記録する。また、患者のスケジュールを把握したいときには、スケジュール検索指令手段から検索指令を看護支援サーバのスケジュール検索実行手段に送出し、スケジュールファイルから該当する患者のスケジュールを読み出して返信するようになっている。さらに、過去のバイタルサイン情報を検索する場合には、その検索指令をバイタルサイン検索指令手段から看護支援サーバに送信すると、バイタルサイン検索実行手段がバイタルサインファイルから該当患者のバイタルサイン履歴を読み出して返信するようになっている。これにより、ベッドサイドでバイタルサインを入力できてそのまま看護支援サーバに蓄積されるため転記ミス等を防止できるとともに、必要に応じてスケジュールや過去のバイタルサイン履歴を参照して患者とともに治療の進行状況を確認して患者の積極的な治療への参加を促すことができる。

【0023】また、請求項5に係る看護支援システムの特徴は、請求項4において、前記無線携帯情報端末に、

患者の投薬情報を検出するための投薬情報検索指令手段を設けるとともに、前記看護支援サーバに、患者の投薬情報を登録する投薬情報登録手段と、患者毎の投薬情報が記憶されている投薬データファイルと、より詳細な投薬情報が記憶されている投薬詳細データファイルと、前記投薬情報検索指令手段からの検索指令を受けて前記投薬データファイルまたは前記投薬詳細データファイルから患者の投薬情報を読み出して送出する投薬情報検索実行手段を備えている点にある。

【0024】そして、このような構成を採用したことにより、バイタルサインの集信の際に、患者に投与されている処方注射薬等の投薬情報を知りたいときには、投薬情報検索指令手段から看護支援サーバに検索指令を送出すると、投薬情報検索実行手段が投薬詳細データファイルから当該患者の投薬情報を読み出して無線携帯情報端末に送出するようになっている。このため、ベッドサイドにおいてバイタルサインを集信中であっても投薬情報を速やかに確認することができる。

【0025】また、請求項6に係る看護支援システムの特徴は、請求項4または請求項5において、前記看護支援サーバに、前記バイタルサインファイルのバイタルサイン情報をグラフ化するグラフ化処理手段を備えた点にある。

【0026】そして、このような構成を採用したことにより、グラフ化処理手段がバイタルサインファイルからバイタルサイン情報を読み出してグラフ化するため、数値からなるバイタルサイン情報を視覚的に把握することができるようになる。

【0027】また、請求項7に係る看護支援プログラムの特徴は、看護婦が患者のバイタルサインを集信する際に使用する無線携帯情報端末を、識別コード読込手段が看護婦の有する看護婦識別コードを読み込む手順と、識別コード送出手段が前記識別コード読込手段により読み込んだ看護婦識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手順と、表示手段が端末送受信手段を介して看護支援サーバから受信した看護婦情報を表示する手順と、前記識別コード読込手段が患者の有する患者識別コードを読み込む手順と、前記識別コード送出手段が前記識別コード読込手段により読み込んだ患者識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手順と、前記表示手段が端末送受信手段を介して看護支援サーバから受信した患者情報を表示する手順と、バイタルサイン送出手段がバイタルサイン入力手段により患者のバイタルサイン情報が入力されたときに、その情報を看護婦および集信時間とともに前記看護支援サーバへ送出する手順と、スケジュール検索指令手段が前記患者識別コードを基に患者に関する手術や投薬等のスケジュール情報を検索する指令を前記看護支援サーバへ送出する手順と、表示手段が端末送受信手段を介して前記看護支援サーバから受信した患者のスケジュール情報を表示す

10

20

30

40

50

る手順と、バイタルサイン検索指令手段が前記患者識別コードを基に過去のバイタルサイン情報を検索する指令を前記看護支援サーバに送出する手順と、表示手段が端末送受信手段を介して前記看護支援サーバから受信した患者の過去のバイタルサイン情報を表示する手順として実行させる点にある。

【0028】そして、このような構成を採用したことにより、識別コード読込手段が看護婦識別コードを読み込むと、識別コード送出手段がその看護婦識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出し、返信された看護婦情報を表示手段によって表示する。続いて、識別コード読込手段が患者識別コードを読み込むと、識別コード送出手段がその患者識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出し、返信された患者情報を表示手段により表示する。続いて、バイタルサイン送出手段がバイタルサイン入力手段により入力された患者のバイタルサイン情報を看護婦および集信時間とともに看護支援サーバへ送出する。一方、スケジュール検索指令手段が患者のスケジュール情報を検索する指令を前記看護支援サーバへ送出すると、患者のスケジュール情報が返信されて表示手段に表示する。また、バイタルサイン検索指令手段が過去のバイタルサイン情報を検索する指令を看護支援サーバに送出すると、患者の過去のバイタルサイン情報が返信されて表示手段に表示する。これにより、ベッドサイドでバイタルサインを入力できてそのまま看護支援サーバに蓄積されるため転記ミスを防止できるとともに、必要に応じてスケジュールや過去のバイタルサイン履歴を参照して患者とともに治療の進行状況を確認して患者の積極的な治療への参加を促すことができる。

【0029】また、請求項8に係る看護支援システムの特徴は、服薬指導を支援する看護支援システムであって、看護支援サーバは、患者識別コードを含む患者情報を登録する患者登録手段と、薬剤師識別コードを含む薬剤師情報を登録する薬剤師登録手段と、患者毎の服薬指導の予定日や指導予定内容等の指導予定情報を登録する指導予定登録手段と、前記患者情報を記憶する患者マスタファイルと、前記薬剤師情報を記憶する薬剤師マスタファイルと、前記指導予定情報を記憶する指導予定データファイルと、薬剤師による服薬指導記録情報を記憶する指導記録データファイルと、無線携帯情報端末から前記患者識別コードまたは前記薬剤師識別コードを受信したときに患者マスタファイルまたは薬剤師マスタファイルに照合して対応する患者情報または薬剤師情報を読み出し送出する照合実行手段と、無線携帯情報端末から指導予定情報の検索指令を受信して前記指導予定データファイルから患者の指導予定情報を検索する指導予定検索実行手段と、無線携帯情報端末から服薬指導記録情報を受信したときに前記指導記録データファイルに記録する指導記録情報記録手段と、前記アクセスポイントを介し

て無線携帯情報端末と所定情報を送受信するサーバ送受信手段とを有するとともに、前記無線携帯情報端末は、前記アクセスポイントを介して前記看護支援サーバと所定情報を送受信する端末送受信手段と、指導する薬剤師を入力する薬剤師入力手段と、指導を受ける患者を入力する患者入力手段と、これらの薬剤師入力手段または患者入力手段による入力を受けてそれぞれ薬剤師識別コードまたは患者識別コードを看護支援サーバの照合実行手段へ送出する識別コード送出手段と、前記看護支援サーバの照合実行手段より受信した所定の照合情報を表示する表示手段と、前記患者識別コードを基に患者の指導予定情報を検索するための指令を前記看護支援サーバの指導予定検索実行手段に送出する指導予定検索指令手段と、患者に指導した服薬指導記録情報を入力する指導記録入力手段と、この指導記録入力手段により入力された服薬指導記録情報を前記看護支援サーバの指導記録情報記録手段に送出する指導記録情報送出手段とを備えている点にある。

【0030】そして、このような構成を採用したことにより、薬剤師入力手段により入力した薬剤師識別コードおよび患者入力手段により入力した患者識別コードを識別コード送出手段によって看護支援サーバの照合実行手段に送出し、この照合実行手段が各薬剤師マスタファイルおよび患者マスタファイルに照合し、一致する薬剤師情報および患者情報を返信して次の作業へ進むようになっている。そして、患者の服薬指導予定を確認する場合には、指導予定検索指令手段が指導予定情報検索指令を看護支援サーバに送出すると、指導予定検索実行手段が指導予定データファイルから該当患者の服薬指導の予定情報を読み出して返信し、表示手段に表示する。また、服薬指導の記録は、指導記録入力手段から入力されて、指導記録情報送出手段により看護支援サーバへ送出されると、指導記録情報記録手段が順次指導記録データファイルに記録する。これによりベッドサイドで服薬指導を記録できて転記ミスを防止できる。

【0031】また、請求項9に係る看護支援システムの特徴は、請求項8において、前記無線携帯情報端末に、服薬指導を行った患者の指導記録を入力するにあたり指導記録の雛形文を検索するための指令を送出する雛形検索指令手段を設けるとともに、前記看護支援サーバに、服薬指導記録の雛形文が記憶されている指導記録雛形マスタファイルと、前記雛形検索指令手段からの指令を受けて前記指導記録雛形マスタファイルから所定の服薬指導記録の雛形文を読み出して送出する雛形検索実行手段とを備えている点にある。

【0032】そして、このような構成を採用したことにより、服薬指導を記録する場合に、雛形検索指令手段が雛形文を検索する指令を看護支援サーバに送出すると、雛形検索実行手段が指導記録雛形マスタファイルから所定の服薬指導記録の雛形文を読み出して送出し、表

10

20

30

40

50

示手段に表示させられる。このため、服薬指導の記録に便利であるし、速やかに服薬指導を記録することができる。

【0033】また、請求項10に係る看護支援システムの特徴は、請求項8または請求項9において、前記無線携帯情報端末に、過去の服薬指導内容の履歴を検索する指令を送出する指導履歴検索指令手段を設けるとともに、前記看護支援サーバに、服薬指導履歴の検索指令を受けて指導記録データファイルから患者識別コードに対応する服薬指導記録を読み出して送出する指導履歴検索実行手段を備えている点にある。

【0034】そして、このような構成を採用したことにより、過去の服薬指導履歴を参照したいときには、指導履歴検索指令手段から看護支援サーバへ検索指令を送出し、これを受けて指導履歴検索実行手段が指導記録データファイルから服薬指導履歴を読み出して無線携帯情報端末へ送出するようになっている。これにより服薬指導の履歴を参照しつつ患者に的確な服薬指導を行うことができる。

【0035】また、請求項11に係る看護支援プログラムの特徴は、薬剤師が患者に服薬指導を行う際に使用する無線携帯情報端末を、薬剤師入力手段が指導する薬剤師を入力する手順と、識別コード送出手段が入力された薬剤師の薬剤師識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手順と、表示手段が前記端末送受信手段を介して前記看護支援サーバから受信した薬剤師情報を表示する手順と、患者入力手段が指導を受ける患者を入力する手順と、識別コード送出手段が入力された患者の患者識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手順と、表示手段が前記端末送受信手段を介して前記看護支援サーバから受信した患者情報を表示する手順と、指導予定検索指令手段が患者識別コードを基に患者の指導予定情報を検索する指令を前記看護支援サーバに送出する手順と、表示手段が端末送受信手段を介して前記看護支援サーバから受信した指導予定情報を表示する手順と、指導記録情報送出手段が指導記録入力手段により入力された服薬指導記録情報を前記看護支援サーバに送出する手順として実行させる点にある。

【0036】そして、このような構成を採用したことにより、薬剤師入力手段が指導する薬剤師を入力すると、識別コード送出手段がその薬剤師識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出し、返信される薬剤師情報を表示手段に表示する。続いて、患者入力手段が服薬指導を受ける患者を入力すると、識別コード送出手段がその患者識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出し、返信される患者情報を表示手段に表示する。続いて、指導予定検索指令手段が患者の指導予定情報を検索する指令を看護支援サーバに送出すると、返信される指導予定情報を表示手段に表示する。服薬指導を行った記録は、指導記録入力手段により入力されて指導

記録情報送出手段から前記看護支援サーバに送出され蓄積される。これによりベッドサイドで服薬指導を記録できて転記ミスを防止できる。

【0037】また、請求項12に係る看護支援システムの特徴は、患者への処置を支援する看護支援システムであって、前記看護支援サーバは、患者識別コードを含む患者情報を登録する患者登録手段と、看護婦識別コードを含む看護婦情報を登録する看護婦登録手段と、医師からの処置オーダー情報を登録する処置オーダー登録手段と、前記患者情報を記憶する患者マスタファイルと、前記看護婦情報を記憶する看護婦マスタファイルと、前記処置オーダー情報を記憶する処置オーダーデータファイルと、無線携帯情報端末から前記患者識別コードまたは前記看護婦識別コードを受信したときに患者マスタファイルまたは看護婦マスタファイルに照合して対応する患者情報または看護婦情報を読み出し送出する照合実行手段と、無線携帯情報端末から処置オーダー情報の検索指令を受信して前記処置オーダーデータファイルから該当する患者の処置オーダー情報を検索する処置オーダー検索実行手段と、無線携帯情報端末から処置実施情報を受信したときに前記処置オーダーデータファイルにその処置実施情報を記録する処置実施情報記録手段と、前記アクセスポイントを介して無線携帯情報端末と所定情報を送受信するサーバ送受信手段とを有するとともに、前記無線携帯情報端末は、前記アクセスポイントを介して前記看護支援サーバと所定情報を送受信する端末送受信手段と、処置する看護婦を入力する看護婦入力手段と、処置される患者を入力する患者入力手段と、これらの看護婦入力手段または患者入力手段によるデータ入力を受けてそれぞれ看護婦識別コードまたは患者識別コードを看護支援サーバの照合実行手段へ送出する識別コード送出手段と、前記看護支援サーバの照合実行手段より受信した所定の照合情報を表示する表示手段と、前記患者識別コードを基に患者の処置オーダー情報を検索するための指令を前記看護支援サーバの処置オーダー検索実行手段に送出する処置オーダー検索指令手段と、患者に行った処置の実施情報を入力する処置実施情報入力手段と、この処置実施情報入力手段により入力された処置実施情報を前記看護支援サーバの処置実施情報記録手段に送出する処置実施情報送出手段とを備えている点にある。

【0038】そして、このような構成を採用したことにより、看護婦入力手段により入力した看護婦識別コードおよび患者入力手段により入力した患者識別コードを識別コード送出手段によって看護支援サーバの照合実行手段に送出し、この照合実行手段が看護婦マスタファイルおよび患者マスタファイルに照合し、一致する看護婦情報および患者情報を返信して表示手段に表示し、次の作業へ進むようになっている。そして、医師からの処置オーダーを確認するために、処置オーダー検索指令手段が処置オーダー検索指令を看護支援サーバの処置オーダー

検索実行手段に送出すると、その処置オーダー検索実行手段が処置オーダーデータファイルから該当する患者の処置オーダーを読み出して返信し、これを表示手段に表示する。また、患者に行った処置の実施情報を処置実施情報入力手段から入力すると、処置実施情報送出手段がその処置実施情報を看護支援サーバに送出し、処置実施情報記録手段によって処置オーダーデータファイルに記録される。これにより、医師からの処置オーダーを看護支援システムによって管理できるため処置間違いを防止できるとともに、看護婦による処置を現場で入力できるため看護記録簿等への記載忘れもなくなり、しかも処置履歴を治療経緯や保険請求に利用できる。

【0039】また、請求項13に係る看護支援システムの特徴は、請求項12において、看護支援サーバに、各種の処置内容を登録する処置マスタ登録手段と、この処置マスタ登録手段により登録される処置内容を記憶する処置マスタファイルと、無線携帯情報端末から臨時処置選択指令を受けて前記処置マスタファイルから処置内容を読み出す処置マスタ読出手段とを備えているとともに、無線携帯情報端末に、処置オーダーデータファイルに記録されていない臨時の処置がなされた場合に、臨時処置選択指令を送出して施行した処置を入力する臨時処置入力手段を備えている点にある。

【0040】そして、このような構成を採用したことにより、看護婦が処置オーダーデータファイルに記録されていない処置を医師からの口頭指示等により臨時で行った場合には、臨時処置入力手段が臨時処置選択指令を送出して処置マスタファイルから所定の処置を選択入力する。これにより臨時処置も看護支援システムに忘れずに蓄積できる。

【0041】また、請求項14に係る看護支援システムの特徴は、請求項12または請求項13において、無線携帯情報端末に、過去に施した処置内容を検索する処置履歴検索指令手段を設けるとともに、看護支援サーバに、処置履歴検索指令手段からの指令を受けて処置オーダーデータファイルに記憶されている所定の処置実施情報を検索して送出する処置履歴検索実行手段を備えている点にある。

【0042】そして、このような構成を採用したことにより、看護婦が患者に施した過去の処置を参照する場合に、処置履歴検索指令手段が処置履歴の検索指令を看護支援サーバに送出し、処置履歴検索実行手段が処置オーダーデータファイルから該当患者の処置履歴を読み出して返信し、表示手段に表示する。これによりベッドサイドにおいて速やかに処置履歴を参照しつつ治療経緯を説明することができる。

【0043】また、請求項15に係る看護支援プログラムの特徴は、看護婦が患者に処置オーダーに従った処置を施す際に使用する無線携帯情報端末を、看護婦入力手段が処置する看護婦を入力する手順と、識別コード送出

手段が入力された看護婦の看護婦識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手順と、表示手段が前記端末送受信手段を介して前記看護支援サーバから受信した看護婦情報を表示する手順と患者入力手段が処置される患者を入力する手順と、識別コード送出手段が入力された患者の患者識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出する手順と、表示手段が前記端末送受信手段を介して前記看護支援サーバから受信した患者情報を表示する手順と、処置オーダー検索指令手段が前記患者識別コードを基に患者の処置オーダー情報を検索するための指令を前記看護支援サーバに送出する手順と、表示手段が端末送受信手段を介して前記看護支援サーバから受信した処置オーダー情報を表示する手順と、処置実施情報送出手段が処置実施情報入力手段により入力された処置実施情報を前記看護支援サーバに送出する手順として実行させる点にある。

【0044】そして、このような構成を採用したことにより、看護婦入力手段が処置する看護婦を入力すると、識別コード送出手段がその看護婦識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出し、表示手段によって受信した看護婦情報を表示する。続いて、患者入力手段が処置される患者を入力すると、識別コード送出手段がその患者識別コードを端末送受信手段から看護支援サーバへ送出し、表示手段によって受信した患者情報を表示する。そして、処置オーダー検索指令手段が患者の処置オーダー情報を検索する指令を看護支援サーバに送出すると、表示手段によって受信した処置オーダー情報を表示し、この処置オーダー情報に従って処置を施した後、処置実施情報送出手段が処置実施情報入力手段により入力された処置実施情報を看護支援サーバに送出し、データとして蓄積するようになっている。

【0045】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る看護支援システムおよび看護支援プログラムの実施形態の一例を図面を用いて説明する。

【0046】本実施形態の看護支援システム1は、看護支援に関わる様々な業務を管理するためのシステムであり、投薬管理、バイタルサイン管理、服薬指導管理および処置管理を実現するようになっている。すなわち、図1に示すように、本実施形態の看護支援システム1は、看護支援サーバ2と無線携帯情報端末3とがアクセスポイント4を介して接続されており、任意にデータを送受信できるようになっている。

【0047】まず、前記看護支援サーバ2について説明すると、前記看護支援サーバ2は、主として、看護支援サーバプログラム5が記憶されているサーバメインメモリ6と、看護支援に必要なデータが記憶されているファイル記憶装置7と、前記看護支援サーバプログラム5の指令によって各種の演算処理や制御処理を行うサーバCPU8と、各種のデータや条件を入力するためのキーボ

10

20

30

40

50

ード9aやマウス9b等の入力装置9と、看護支援に伴うデータ等の出力を行うためのディスプレイ10aやプリンタ10b等の出力装置10とから構成されている。

【0048】前記看護支援プログラムは、前記看護支援サーバ2を実行させるための各種の指令を出力するものであり、入力装置9を介して入力されるユーザからの命令信号やアクセスポイント4を介して無線携帯情報端末3から送信されるデータ信号や命令信号を受信してサーバCPU8の各構成手段に指令を出力するようになっている。

【0049】前記ファイル記憶装置7には、図1に示すように、患者情報を記憶する患者マスタファイル11と、看護婦情報を記憶する看護婦マスタファイル12と、薬剤師情報を記憶する薬剤師マスタファイル13と、主治医情報を記憶する主治医マスタファイル14と、注射の仕方等の看護婦の手技に関する情報を記憶する手技マスタファイル15と、処方箋の各種飲み方を記憶する飲み方マスタファイル16と、服薬指導記録の雛形文を記憶する指導記録雛形マスタファイル17と、様々な処置内容を記憶する処置マスタファイル18と、投薬情報を記憶する投薬データファイル19と、服用方法・手技・回数等のより詳細な投薬情報を記憶する投薬詳細データファイル20と、患者毎のスケジュール情報を記憶するスケジュールファイル21と、患者毎のバイタルサイン情報を記憶するバイタルサインファイル22と、前記指導予定情報を記憶する指導予定データファイル23と、薬剤師による服薬指導記録情報を記憶する指導記録データファイル24と、前記処置オーダー情報を記憶する処置オーダーデータファイル25がそれぞれ記憶されている。

【0050】前記患者マスタファイル11には、図2に示すように、患者固有の識別コードとともに、氏名、性別、生年月日、身長、体重、血液型、住所その他の必要情報が記憶されている。「履歴」には、ユーザが任意に情報を入力できるようにされており、例えば、1日の喫煙本数や1日の飲酒量、運動の程度、妊娠の有無等を記憶させられるようになっている。

【0051】また、看護婦マスタファイル12には、図3に示すように、看護婦（施行者）固有の識別コードとともに、看護婦名、担当する病棟コードおよび退社の有無（中止フラグ）が記憶されるようになっている。退社の有無は、退社してもその看護婦による過去の投薬情報を参照する必要があるため保存しておくようにしている。

【0052】また、薬剤師マスタファイル13には、図4に示すように、薬剤師固有の識別コードとともに、薬剤師名、マークおよび退社の有無（中止フラグ）が記憶されるようになっている。

【0053】また、主治医マスタファイル14には、図5に示すように、主治医となりうる医者のデータが記憶

されており、主治医固有の識別コードとともに、主治医名および退社の有無（中止フラグ）が記憶されるようになっている。そして、医者の指示の下になされる投薬や処置において、投薬データファイル19や処置オーダーデータファイル25に主治医名を記入する場合には、前記主治医マスタファイル14から該当する主治医名を選択するようになっている。

【0054】また、手技マスタファイル15には、図6に示すように、手技識別コードとともに硬膜外注射・神経幹内注射等の看護婦の行う手技に関する情報が記憶されている。そして、医者の指示の下になされる投薬において、注射薬を投与する場合の投薬データファイル19に手技を記入する場合には、前記手技マスタファイル15から該当する手技を選択するようになっている。

【0055】また、飲み方マスタファイル16には、図7に示すように、飲み方識別コードとともに、飲み方や回数、朝・昼・夕・就寝のいずれの時に服用すべきかの情報等が記憶されている。例えば、1日1回朝食後であるとか、1日3回毎食後2時間であるとか、頓用であるとかの情報が記憶されている。

【0056】また、指導記録雛形マスタファイル17には、図8に示すように、服薬指導を記録する際の参考となる雛形文が識別番号およびキーワードとともに記憶されている。例えば、「べんぴ」のキーワードに対応して「便通の回数、便量、便の硬さなど」の雛形文が記憶され、「ふあん」のキーワードに対応して「薬剤の中止や変更が繰り返されることに対する不安」その他の雛形文が記憶されており、服薬指導を記録するのに便利である。

【0057】また、処置マスタファイル18には、図示しないが、ガーゼの交換や湿布の交換等の創傷処置その他の医者からオーダーされる様々な処置内容が記憶されている。そして、この処置マスタファイル18は、処置オーダーデータファイル25に医者からのオーダーを入力する場合の入力補助として使用したり、後述するような医者からの口頭による処置オーダーを行った際にその臨時処置内容を入力するときに入力補助として使用するようになっている。

【0058】また、投薬データファイル19には、図9に示すように、各患者毎に処方箋や注射薬の薬剤を投与するための情報が記憶されており、投薬データテーブル19bが投薬ヘッドテーブル19aと対になっている。図9に示すように、例えば、投薬ヘッドテーブル19aには、患者識別コードとともに、投与予定の日時、入院日、病棟コード、病室番号、主治医識別コードおよび薬剤師識別コード等が記憶されている。また、投薬データテーブル19bには、患者識別コードとともに、処方注射薬識別コード、用量、回数、日数およびラベルチェックの有無等が記憶されている。なお、各識別コードは、本実施形態では所定の番号で特定されている。

【0059】また、投薬詳細データファイル20には、図10に示すように、前記投薬データファイル19に基づいて、より詳細な投薬情報が記憶されている。例えば、患者識別コードとともに、投薬予定日時、処方注射箋識別コードの基本情報の他に、臨時定期の別や用量、服用方法、手技、飲み方、日数、回数その他のコメント等が記憶されている。また、投薬詳細データファイル20には、投薬した看護婦（施行者）情報および投薬時間（施行時間）が履歴情報として記憶されるようになっている。これらの投薬情報によりあるいは別途投薬済みフラグを立てることで、未投薬か否かの判別が可能になっている。なお、未投薬の場合の理由も記憶されるようになっている。

【0060】また、スケジュールファイル21には、図11に示すように、バイタルサインを集信する際に参照する患者のスケジュールが患者毎に記憶されている。例えば、8時30分に手術前投薬を済ませて14時50分より手術を開始する等の手術に関するスケジュールであったり、精密検査のスケジュールであったり、採血スケジュール等が記憶されている。

【0061】また、バイタルサインファイル22には、図12および図13に示すように、集信したバイタルサイン情報が患者毎に記憶されている。たとえば、患者識別コードとともに集信日時、血圧、脈拍、体温、呼吸数、食事コード、尿量、便通および施行した看護婦識別コード等が記憶される。なお、本実施形態では、各バイタルサイン情報のうち、1日に複数回集信するものと1日1回だけ集信するものとで別ファイルを作成しており、例えば、食事コード、尿量および便通については、1日1回の集信で済むため図13に示すように別ファイルとして記憶させている。

【0062】また、指導予定データファイル23には、図14に示すように、薬剤師による服薬指導の予定情報が患者毎に記憶されている。例えば、患者識別コードとともに処方箋の服用状況や副作用に関する問題、その他患者が訴えている問題内容が記憶されており、これらとともに患者の入院日、指導予定日、指導実施日、問題分類番号、指導区分、記入薬剤師識別コード、指導薬剤師識別コードおよび指導料算定書印刷等の情報が記憶されている。前記記入薬剤師と指導薬剤師とは、実際に指導した薬剤師と指導記録を記入する薬剤師とが異なる場合があるため、別途項目を設けている。また、指導料算定書印刷の項目は、服薬指導による保険請求書資料を印刷したか否かを判別するためのものである。

【0063】また、指導記録データファイル24には、図15に示すように、薬剤師による服薬指導記録情報が記憶されている。つまり、患者識別コードとともに問題番号、データ区分および服薬指導内容が記憶されている。この指導記録内容としては、基本的にSOAP形式の書式に従って記入される。SOAP形式とは、

S (Subjective) ; 患者の主観的訴え

O (Objective) ; 薬剤師による客観的観察

A (Assessment) ; 主観的訴えおよび客観的観察に基づく評価

P (Plan) ; 治療計画

のことを意味している。このSOAP形式の書式に従って服薬指導の記録がされることで客観的かつ格差の少ない服薬指導を担保するように考慮されている。

【0064】また、処置オーダーデータファイル25には、患者毎に医師からの処置オーダー情報が記憶されている。例えば、患者識別コードとともに患者氏名、看護婦識別コード、指令を出した医師名および処置内容が記憶されている。処置内容としては、創傷の手当に関するものや湿布の交換、消毒等である。

【0065】つぎに、サーバCPU8の各構成手段について説明する。前記サーバCPU8は、患者識別コードを含む患者情報を登録する患者登録手段31と、看護婦識別コードを含む看護婦情報を登録する看護婦登録手段32と、薬剤師識別コードを含む薬剤師情報を登録する薬剤師登録手段33と、各医者に関する情報を登録する主治医登録手段34と、投薬に伴う手技の情報を登録する手技登録手段35と、処方箋に関する薬剤の飲み方の情報を登録する飲み方登録手段36と、患者、処方注射箋および投薬日を特定可能な投薬識別コードを含む投薬情報を登録する投薬情報登録手段37と、患者のスケジュール情報を登録するスケジュール登録手段38と、患者毎の指導予定情報を登録する指導予定登録手段39と、服薬指導の記録に雛形になる基本文を登録する指導記録雛形登録手段40と、医師からの処置オーダー情報を登録する処置オーダー登録手段41と、各種の処置内容を登録する処置マスタ登録手段と、所定の識別コードを受信したときに所定のファイルに照合して対応する照合情報を読み出し送出する照合実行手段43と、看護婦情報および投薬時間を含む投薬施行情報を投薬詳細データファイル20に記録する投薬施行情報記録手段44と、投薬詳細データファイル20から患者別の未投薬情報を読み出して送出する未投薬チェック実行手段45と、バイタルサイン情報をバイタルサインファイル22に記録するバイタルサイン記録手段46と、スケジュールファイル21から患者のスケジュール情報を検索するスケジュール検索実行手段47と、バイタルサインファイル22から患者の過去のバイタルサイン情報を検索するバイタルサイン検索実行手段48と、投薬データファイル19または投薬詳細データファイル20から患者の投薬情報を読み出して送出する投薬情報検索実行手段49と、バイタルサイン情報をグラフ化するグラフ化処理手段50と、薬剤師による指導予定情報を指導予定データファイル23から検索する指導予定検索実行手段51と、服薬指導記録情報を指導記録データファイル24に記録する指導記録情報記録手段52と、指導記録雛形マ



スタファイル17から所定の服薬指導記録の雛形文を読み出して送出する雛形検索実行手段53と、指導記録データファイル24から所定の服薬指導履歴を読み出して送出する指導履歴検索実行手段54と、所定の患者の処置オーダー情報を処置オーダーデータファイル25から検索する処置オーダー検索実行手段55と、処置実施情報を処置オーダーデータファイル25に記録する処置実施情報記録手段56と、処置マスタファイル18から患者への処置内容を読み出す処置マスタ読出手段57と、所定の処置実施情報を処置オーダーデータファイル25から検索して送出する処置履歴検索実行手段58と、アクセスポイント4を介して無線携帯情報端末3と所定情報を送受信するサーバ送受信手段59とから構成されている。

【0066】サーバCPU8を構成する各構成手段についてより具体的に説明すると、患者登録手段31、看護婦登録手段32、薬剤師登録手段33、主治医登録手段34、手技登録手段35、飲み方登録手段36、投薬情報登録手段37、スケジュール登録手段38、指導予定登録手段39、指導記録雛形登録手段40と、処置オーダー登録手段41および処置マスタ登録手段は、キーボード9aやマウス9b等の入力装置9から入力された情報をそれぞれ看護支援サーバプログラム5の指令に従って、それぞれ情報を対応するファイルに登録するようになっている。

【0067】また、照合実行手段43は、無線携帯情報端末3から看護婦識別コード、患者識別コード、薬剤師識別コードおよび投薬識別コードのいずれかの識別コードを受信したときに、それぞれに対応する看護婦マスタファイル12、患者マスタファイル11、薬剤師マスタファイル13および投薬詳細データファイル20に照合して所望の照合情報を読み出し送出するようになっている。

【0068】また、投薬施行情報記録手段44は、無線携帯情報端末3から看護婦情報および投薬時間を含む投薬施行情報を受信したときにそれらの情報を投薬詳細データファイル20に記録するようになっていると、当該投薬行為をいつ、誰が施行したかが履歴として確認できるようになっている。

【0069】また、未投薬チェック実行手段45は、無線携帯情報端末3からの未投薬チェック信号を受けて投薬詳細データファイル20から患者別の未投薬情報を読み出して送出するようになっている。このとき、未投薬の理由がある場合には、その理由も送出できるようになっており、無線携帯情報端末3において理由を確認することが可能である。

【0070】また、バイタルサイン記録手段46は、無線携帯情報端末3から看護婦によって集信された血圧や体温等のバイタルサイン情報を受信したときにバイタルサインファイル22に順次記録するようになっている。

【0071】また、スケジュール検索実行手段47は、無線携帯情報端末3からスケジュール検索指令を受信してスケジュールファイル21にアクセスし、患者のスケジュール情報、例えば手術日時や採血時刻等を検索するようになっている。

【0072】また、バイタルサイン検索実行手段48は、無線携帯情報端末3から過去のバイタルサイン情報の検索指令を受信してバイタルサインファイル22から患者の過去のバイタルサイン情報を検索するようになっている。バイタルサインの履歴情報を利用してベッドサイドで患者に治療効果を説明することが可能となる。

【0073】また、投薬情報検索実行手段49は、無線携帯情報端末3からの検索指令を受けて投薬データファイル19または投薬詳細データファイル20から患者識別コードをキーとして所定の投薬情報を読み出して送出するようになっている。

【0074】また、グラフ化処理手段50は、バイタルサイン記録手段46によって記録されたバイタルサイン情報を数値からグラフ化するようになっており、過去のバイタルサイン情報との差や治療効果を視覚的に把握できるようにしている。

【0075】指導予定検索実行手段51は、無線携帯情報端末3から指導予定情報の検索指令を受信して指導予定データファイル23にアクセスし、患者の指導予定情報を検索するようになっており、無線携帯情報端末3上で患者に行う服薬指導の内容を確認できるようになっている。

【0076】また、指導記録情報記録手段52は、無線携帯情報端末3から服薬指導記録情報を受信したときに指導記録データファイル24に順次記録するようになっており、服薬指導の経緯が蓄積される。

【0077】また、雛形検索実行手段53は、無線携帯情報端末3からの指令を受けて指導記録雛形マスタファイル17にアクセスし、所定の服薬指導記録の雛形文を読み出して送出するようになっており、薬剤師が無線携帯情報端末3上で服薬指導を記録する際に前記指導記録雛形文を修正変更して記録できるようになっている。

【0078】また、指導履歴検索実行手段54は、無線携帯情報端末3からの指令を受けて指導記録データファイル24にアクセスし、該当する患者の過去の指導履歴情報を読み出して送出するようになっており、薬剤師が無線携帯情報端末3上で過去の服薬指導を参照できるようになっている。

【0079】また、処置オーダー検索実行手段55は、無線携帯情報端末3から処置オーダー情報の検索指令を受信して処置オーダーデータファイル25にアクセスし、該当する患者の処置オーダー情報を検索するようになっており、看護婦は無線携帯情報端末3上で医師からの処置指令を確認することができるようになっている。

【0080】また、処置実施情報記録手段56は、無線



携帯情報端末3から処置実施情報を受信したときに処置オーダーデータファイル25にその処置実施情報を記録するようになっており、誰がいつどのような処置を施したかの情報が履歴として保存され、後から確認することが可能であるし、保険請求内容との整合性を確認できるようになる。

【0081】また、処置マスタ読出手段57は、無線携帯情報端末3から臨時処置選択指令を受けて処置マスタファイル18にアクセスし、処置内容を読み出すようになっており、一々処置内容を文字で記入しなくても選択肢から選んで入力できるようになっている。

【0082】また、処置履歴検索実行手段58は、無線携帯情報端末3からの処置履歴検索指令を受けて処置オーダーデータファイル25にアクセスし、患者の処置実施情報を検索して送出するようになっており、無線携帯情報端末3上で過去の処置履歴を確認することができるようになっている。

【0083】また、サーバ送受信手段59は、アクセスポイント4を介して無線携帯情報端末3と検索情報や指令情報、記録情報等の所定情報を送受信するようになっており、前記看護支援サーバ2の各構成手段により検出されたデータもサーバ送受信手段59を介してアクセスポイント4に送信されるようになっている。

【0084】つぎに、本実施形態における無線携帯情報端末3について説明する。

【0085】無線携帯情報端末3は、図1に示すように、主として、各種の諸条件を入力するとともに情報を出力表示する液晶表示画面61と、各種の識別コードを読み込む識別コード読込手段としてのレーザーバーコードスキャナ62と、看護支援端末プログラム63が記憶されている端末メインメモリ64と、前記看護支援端末プログラム63の指令によって各種の演算処理や制御処理を行う端末CPU65とから構成されている。

【0086】無線携帯情報端末3を構成する各構成手段について説明すると、液晶表示画面61は、バイタルサイン入力部66と、薬剤師入力部67と、患者入力部68と、指導記録入力部69と、看護婦入力部70と、処置実施情報入力部71と、臨時処置入力部72と、諸条件入力部73と、出力表示部74とから構成されている。

【0087】バイタルサイン入力部66は、看護婦が血圧や体温等のバイタルサインを集信したときに、そのバイタルサイン情報を順次入力するためのものである。また、薬剤師入力部67は、服薬指導を行う際に当該服薬指導を行う薬剤師を入力するためのものである。さらに、患者入力部68は、服薬指導を受ける患者名を入力するためのものである。そして、指導記録入力部69は、薬剤師が指導した服薬指導記録情報を具体的に入力するためのものである。看護婦入力部70は、医師の指示に従って患者に処置を行う際にその看護婦を入力する

ためのものである。一方、処置実施情報入力部71は、医師からの処置オーダーに基づいて看護婦が施行した処置の実施情報を入力するためのものである。また、臨時処置入力部72は、処置オーダーデータファイル25に記録されていない臨時の処置を施した際に、各種の処置内容から実際に行った臨時処置内容を選択して入力するためのものである。そして、諸条件入力部73は、画面変更指令等の看護支援を行うに当たり必要な諸条件を入力するためのものである。一方、出力表示部74は、各入力部に対応する情報やレーザーバーコードスキャナ62により読み込んだ情報等の各種の情報を画面に表示するようになっている。

【0088】また、前述したレーザーバーコードスキャナ62は、予め看護支援サーバ2を介してバーコードとして印刷出力される患者識別コード、看護婦識別コードおよび投薬識別コードをレーザーバーコードスキャナにより読み込むようになっている。

【0089】また、前記看護支援端末プログラム63は、無線携帯情報端末3を看護支援システム1として実行させるための各種の指令を出力するためのものであり、この指令に従って端末CPU65が各種処理を実行するようになっている。

【0090】また、前記端末CPU65は、各種の処理手段より構成されている。すなわち、端末CPU65は、アクセスポイント4を介して看護支援サーバ2と所定情報を送受信する端末送受信手段81と、レーザーバーコードスキャナ62により読み込まれた識別コードを看護支援サーバ2へ送出する識別コード送出手段82と、投薬した看護婦情報および投薬時間を前記看護支援サーバ2に送出する投薬施行情報送出手段83と、投薬識別コードと患者、薬剤および投薬日とのいずれか1つでも不一致の場合に警告を発する警告手段84と、未投薬情報のチェック指示を出力する未投薬チェック指示手段85と、バイタルサイン情報を看護婦および集信時間とともに看護支援サーバ2に送出するバイタルサイン送出手段86と、前記患者識別コードを基に患者のスケジュール情報を検索するための指令を看護支援サーバに送出するスケジュール検索指令手段87と、過去のバイタルサイン情報を検索する指令を看護支援管理サーバに送出するバイタルサイン検索指令手段88と、患者の投薬情報に関する検索指令を出力する投薬情報検索指令手段89と、患者の指導予定情報を検索する指令を看護支援サーバ2に送出する指導予定検索指令手段90と、指導記録入力手段により入力された服薬指導記録情報を看護支援サーバ2に送出する指導記録情報送出手段91と、指導記録の雛形文を検索する指令を送出する雛形検索指令手段92と、服薬指導の履歴を検索する指令を送出する指導履歴検索指令手段93と、患者の処置オーダー情報を検索する指令を看護支援サーバ2に送出する処置オーダー検索指令手段94と、処置実施情報入力部71に

より入力された処置実施情報を看護支援サーバ2に送出する処置実施情報送出手段95と、過去に施した処置内容を検索する指令を送出する処置履歴検索指令手段96とから構成されている。

【0091】前記端末CPU65を構成する各構成手段についてより具体的に説明すると、端末送受信手段81は、アクセスポイント4を介して看護支援サーバ2と所定情報を送受信するようになっており、無線携帯情報端末3から看護支援サーバ2のファイル記憶装置7にアクセスしたり、所望のデータを読み出したり、検索したりする場合に、通信データとして出力するようになっている。

【0092】また、識別コード送出手段82は、レーザーバーコードスキャナ62が読み込んだ患者識別コード、看護婦識別コードおよび投薬識別コードを看護支援サーバ2の照合実行手段43へ送出し、それぞれ患者マスタファイル11、看護婦マスタファイル12および投薬詳細データファイル20に照合させるようになっている。

【0093】また、投薬施行情報送出手段83は、前記照合実行手段43による投薬識別コードの照合が一致したときに、投薬を施す看護婦情報および投薬時間を看護支援サーバ2の投薬施行情報記録手段44に送出するようになっている、誰がいつ投薬を行ったかの情報を投薬詳細データファイル20に蓄積するようになっている。

【0094】また、警告手段84は、レーザーバーコードスキャナ62により読み込んだ投薬識別コードがすでに読み込んだ患者識別コード、処方注射箋識別コードおよび投薬日のいずれか1つでも不一致の場合に警告を発するようになっている。なお、投薬識別コードは、少なくとも患者識別コード、処方注射箋識別コードおよび投薬日を識別するコード情報から構成されている。

【0095】また、未投薬チェック手段は、未投薬情報をチェックするための指令を看護支援サーバ2の未投薬チェック実行手段45に送出し、投薬詳細データファイル20にアクセスして、未投薬の情報を確認するようになっている。また、同時に未投薬の理由がある場合には、その理由を無線携帯情報端末3により確認することができるようになっている。

【0096】また、バイタルサイン送出手段86は、バイタルサイン入力部66により入力されたバイタルサイン情報を看護婦および集信時間とともに看護支援サーバ2のバイタルサイン記録手段46に送出するようになっている。これによりバイタルサイン記録手段46が、バイタルサインファイル22にバイタルサインを集信した看護婦および集信時間を保存蓄積し、いつでも確認することができるようになっている。

【0097】また、スケジュール検索指令手段87は、患者識別コードを基に患者に関する手術や投薬等のスケジュール情報を検索する指令を看護支援サーバ2のスケ

ジュール検索実行手段47に送出するようになっている。スケジュール検索実行手段47は、スケジュールファイル21にアクセスして該当患者のスケジュールを読み出して返信するようになっている。

【0098】また、バイタルサイン検索指令手段88は、患者識別コードを基に過去のバイタルサイン情報を検索する指令を看護支援サーバ2のバイタルサイン検索実行手段48に送出するようになっている。バイタルサイン検索実行手段48は、バイタルサインファイル22にアクセスして該当患者のバイタルサイン履歴を読み出して返信するようになっている。これにより、患者に過去のバイタルサイン情報を示しつつ、適切なアドバイスをすることができるし、患者も治療効果をいつでも確認することができる。

【0099】また、投薬情報検索指令手段89は、患者の投薬情報を検出する指令を看護支援サーバ2の投薬情報検索実行手段49に送出するようになっている。投薬情報検索実行手段49は、投薬データファイル19または投薬詳細データファイル20にアクセスし、該当患者の投薬情報を読み出して返信するようになっている。これによりいつでも無線携帯情報端末3上において患者に投与されている処方注射箋の情報を確認することができる。

【0100】また、指導予定検索指令手段90は、患者識別コードを基に患者の指導予定情報を検索するための指令を看護支援サーバ2の指導予定検索実行手段51に送出するようになっている。指導予定検索実行手段51は、指導予定データファイル23にアクセスして該当患者の服薬指導予定情報を読み出し返信するようになっている。これにより無線携帯情報端末3上で患者に行うべき服薬指導の内容を確認することができる。

【0101】また、指導記録情報送出手段91は、服薬指導を行った後に指導記録入力部69により入力した服薬指導記録情報を看護支援サーバ2の指導記録情報記録手段52に送出するようになっている。指導記録情報記録手段52は、指導記録データファイル24に服薬指導の内容を記録し蓄積するようになっている、後から薬剤師の行った服薬指導を確認することができる。

【0102】また、雛形検索指令手段92は、服薬指導を行った患者の指導記録を入力するにあたり指導記録の雛形文を検索するための指令を看護支援サーバ2の雛形検索実行手段53に送出するようになっている。雛形検索実行手段53は、指導記録雛形マスタファイル17にアクセスしてSOAP形式の書式に関連する内容の指導記録雛形文を読み出して返信するようになっている。無線携帯情報端末3の液晶表示画面61上では、キーワードとともに所定の雛形文が表示される。

【0103】また、指導履歴検索指令手段93は、薬剤師が患者の服薬指導履歴を参照する際に指導履歴検索指令を看護支援サーバ2の指導履歴検索実行手段54に送

出するようになっている。指導履歴検索実行手段54は指導記録データファイル24から該当する患者の指導履歴を読み出して返信するようになっている。この指導履歴は無線携帯情報端末3の液晶表示画面61上に表示される。

【0104】また、処置オーダー検索指令手段94は、患者識別コードを基に患者の処置オーダー情報を検索するための指令を看護支援サーバ2の処置オーダー検索実行手段55に送出するようになっている。処置オーダー検索実行手段55は、処置オーダーデータファイル25にアクセスして該当する患者の処置オーダーを読み出して返信するようになっている。

【0105】また、処置実施情報送出手段95は、処置実施情報入力部71により入力された処置実施情報を看護支援サーバ2の処置実施情報記録手段56に送出するようになっている。処置実施情報記録手段56は、処置オーダーデータファイル25にアクセスして処置時間等を記録するようになっている。これによりいつ誰がどの医師の処置オーダーに従って処置を施したかのデータが蓄積され、いつでも確認することができる。

【0106】また、処置履歴検索指令手段96は、処置履歴情報の検索指令を看護支援サーバ2の処置履歴検索実行手段58に送出するようになっている。処置履歴検索実行手段58は、処置オーダーデータファイル25にアクセスし、指定された患者の処置履歴を読み出して返信する。処置履歴は、主に処置日時、処置内容、コメント、オーダー医師名および処置施行者の情報を有している。

【0107】つぎに、本実施形態の看護支援システム1および看護支援プログラムの動作について説明する。本実施形態の看護支援システム1により実現できる看護は、各種存在するが、本実施形態では、投薬管理、バイタルサイン管理、服薬指導管理および処置管理について動作を説明する。

【0108】まず、本実施形態における投薬管理について図16および図17を参照しつつ説明する。

【0109】事前に看護支援サーバ2において入力装置9のキーボード9aやマウス9bを使い患者情報、看護婦情報および投薬を予定している患者の処方を入力すると、患者登録手段31、看護婦登録手段32および投薬情報登録手段37がそれぞれの情報を患者マスタファイル11、看護婦マスタファイル12、投薬データファイル19および投薬詳細データファイル20に登録する（ステップ1）。

【0110】続いて、各識別コードをバーコードとしてプリンタ10bから印刷しておき、患者識別バーコードは患者のリストバンドまたはネームプレートとして形成し、看護婦識別バーコードは看護婦のネームプレートとして形成し、投薬識別バーコードは、患者毎にセットした処方注射箋にシールとして形成されて貼付される（ス

テップ2）。なお、投薬識別バーコードは、看護支援サーバ2から直接印刷しなくても看護支援サーバ2に接続された薬局のコンピュータから印刷して処方注射箋に貼付するにしてもよい。

【0111】つぎに、看護婦が実際に患者に処方注射箋を投与する前に、その処方注射箋が対象患者に処方されたものか否かを識別バーコードを使ってチェックする。すなわち、看護婦のネームプレートに印刷してある識別バーコードを無線携帯情報端末3のレーザーバーコードスキャナ62により読み込む（ステップ3）。これにより、識別コード送出手段82が前記看護婦識別バーコードを端末送受信手段81およびアクセスポイント4を介して看護支援サーバ2に送出し、この情報を受けた看護支援サーバプログラム5の指令に従って照合実行手段43が看護婦マスタファイル12に照合し、該当する看護婦情報を読み出す。この看護婦情報が無線携帯情報端末3に返送されて、図17（A）に示すように液晶表示画面61に表示される（ステップ4）。この際、登録されていない看護婦識別バーコードを読み込んでいる場合には画面表示されず次には進めない。

【0112】つぎに、患者のリストバンドに印刷してある識別バーコードを無線携帯情報端末3のレーザーバーコードスキャナ62により読み込む（ステップ5）。これにより、識別コード送出手段82が前記患者識別バーコードを端末送受信手段81およびアクセスポイント4を介して看護支援サーバ2に送出し、この情報を受けた看護支援サーバプログラム5の指令に従って照合実行手段43が患者マスタファイル11に照合し、該当する患者情報を読み出す。この患者情報が無線携帯情報端末3に返送されて、図17（A）に示すように液晶表示画面61に表示される（ステップ6）。この際、登録されていない患者識別バーコードを読み込んでいる場合には画面表示されず次には進めない。また、患者の詳細情報を参照したい場合には、液晶表示画面61上で詳細マークを指定すると図17（B）に示すような患者詳細情報が表示される。

【0113】つぎに、投与予定処方注射箋に貼付してある投薬識別バーコードをレーザーバーコードスキャナ62により読み込む（ステップ7）。これにより、識別コード送出手段82が前記投薬識別バーコードを端末送受信手段81およびアクセスポイント4を介して看護支援サーバ2に送出し、この情報を受けた看護支援サーバプログラム5の指令に従って照合実行手段43が投薬詳細データファイル20に照合する。投薬識別バーコードのうち、患者番号は、すでに読み込んである患者識別バーコードと一致するか判断される。一方、投薬識別バーコードのうち処方注射箋識別コードおよび投薬日については投薬詳細データファイル20に照合されて一致するか否かが判断される（ステップ8）。

【0114】その結果、Yesの場合、つまり投薬識別

バーコードと患者識別コード、処方注射箋識別コードおよび投薬日のすべての条件が合致した場合には、看護婦情報および投薬時間が看護支援サーバ2へ送信され、投薬施行情報記録手段44によって投薬詳細データファイル20に記録される(ステップ10)。なお、液晶表示画面は、次の識別バーコードの読み込み待ち状態になる。

【0115】また、投薬予定の処方注射箋について確認したい場合には、画面中の投薬情報表示ボタンを押すと、図17(C)に示すように、投薬情報が液晶表示画面61に表示される。これらの処方注射箋に関して、この処方注射箋に関するより詳細な情報を参照したい場合には、画面中の詳細表示ボタンを押すことにより図17(D)に示すようなより詳細な投薬情報が表示させられる。

【0116】一方、ステップ8において、Noの場合、つまり投薬識別バーコードと患者識別コード、処方注射箋識別コードおよび投薬日のいずれか1つでも一致しない場合には、警告手段84がエラー音を発生させるとともにエラー表示を液晶表示画面61に表示する(ステップ10)。これにより次へ進むことはできない。

【0117】つぎに、投薬識別バーコードが合致した後に、対象の患者の投薬をすべてチェックしたか否かを判断する(ステップ11)。そして、Noの場合、つまり他の処方注射箋のチェックが済んでいない場合には、ステップ7に進行して投薬識別バーコードを読み込むようにする。

【0118】一方、ステップ11において、Yesの場合、つまり対象の患者についてすべての処方注射箋チェックが終了した場合には、未投薬情報を照会する(ステップ12)。すなわち、無線携帯情報端末3において、未投薬チェックボタンを押し、未投薬チェック指示手段85から看護支援サーバ2へチェック指令を送信する。看護支援サーバ2では、看護支援サーバプログラム5の指令に従って未投薬チェック実行手段45が投薬詳細データファイル20にアクセスし、該当患者の未投薬情報が存在する場合にはそれを読み出して無線携帯情報端末3の液晶表示画面61に投与予定処方注射箋が表示される(ステップ13)。この未投薬の処方注射箋に対してステップ7に戻り、再度投薬チェックを行って実行する。なお、未投薬の理由が入力されている場合には、それを参照することもできる。

【0119】また、ステップ12において、未投薬情報が存在しない場合には、当該患者への投薬を終了し、すべての患者に対して投薬を終了したか否かを判断し(ステップ14)、Noの場合、つまり投薬すべき患者が残っている場合には、ステップ5に進行し、患者識別バーコードを読み込みチェックを行う。全患者の投薬を終えたと終了する。

【0120】したがって、本実施形態における投薬管理

によれば、医師が指示した処方薬・注射薬と患者とが合致しているか否かを看護婦の確認とともに機械でもチェックするため誤投薬を未然に防止することができる。このため、患者の安心感が高まるとともに、看護婦の心理的不安を軽減することができる。

【0121】また、看護婦情報および投薬時間を投薬履歴として蓄積するため、事後において第三者による確認が可能となり、看護婦および機械によるチェックと合わせて3重のチェックができる。

【0122】さらに、無線携帯情報端末3において投薬情報を確認できるため、ベッドサイドでチェックが行え、看護婦の疑問に対して即時にデータチェックが可能となる。

【0123】さらにまた、未投薬チェックを行えるので施行忘れがなくなり適切な治療が行える。

【0124】つぎに、本実施形態におけるバイタルサイン管理について図18および図19を参照しつつ説明する。

【0125】前記バイタルサイン管理では、まず、事前に看護支援サーバ2において入力装置9のキーボード9aやマウス9bを使い患者情報、看護婦情報を入力し、患者登録手段31および看護婦登録手段32がそれぞれの情報を患者マスタファイル11および看護婦マスタファイル12に登録する(ステップ21)。また、前記患者情報とともに、患者のスケジュールがスケジュール登録手段38によってスケジュールファイル21に登録されるし、当該患者の処方箋データ等も投薬情報登録手段37によって投薬データファイル19および投薬詳細データファイル20に登録される。

【0126】続いて、各識別コードをバーコードとしてプリンタ10bから印刷しておき、患者識別バーコードは患者のリストバンドまたはネームプレートとして形成し、看護婦識別バーコードは看護婦のネームプレートとして形成する(ステップ22)。

【0127】つぎに、看護婦が実際に患者のバイタルサインを集信する際には、看護婦および患者の各識別バーコードを読み込む。つまり、看護婦のネームプレートに印刷してある識別バーコードを無線携帯情報端末3のレーザーバーコードスキャナ62により読み込む(ステップ23)。これにより、識別コード送出手段82が前記看護婦識別バーコードを端末送受信手段81およびアクセスポイント4を介して看護支援サーバ2に送出し、この情報を受けた看護支援サーバプログラム5の指令に従って照合実行手段43が看護婦マスタファイル12に照合し、該当する看護婦情報を読み出す。この看護婦情報が無線携帯情報端末3に返送されて、図19(A)に示すように液晶表示画面61に初期画面が表示される(ステップ24)。この際、登録されていない看護婦識別バーコードを読み込んでいる場合には画面表示されず次には進めない。

【0128】つぎに、患者のリストバンドに印刷してある識別バーコードを無線携帯情報端末3のレーザーバーコードスキャナ62により読み込む(ステップ25)。これにより、識別コード送出手段82が前記患者識別バーコードを端末送受信手段81およびアクセスポイント4を介して看護支援サーバ2に送出し、この情報を受けた看護支援サーバプログラム5の指令に従って照合実行手段43が患者マスタファイル11に照合し、該当する患者情報を読み出す。この患者情報が無線携帯情報端末3に返送されて、図19(A)に示すように液晶表示画面61に表示される(ステップ26)。この際、登録されていない患者識別バーコードを読み込んでいる場合には画面表示されず次には進めない。

【0129】続いて、看護婦がデータ入力画面を選択し(ステップ27)、患者の血圧や体温等のバイタルサインを測定して、図19(B)および図19(C)に示すような液晶表示画面61のバイタルサイン入力部66からデータを入力する(ステップ28)。必要なデータを入力し終えてデータを更新すると、速やかに看護支援サーバ2へ転送され、バイタルサイン記録手段46によって看護婦情報および集信時間とともにバイタルサインファイル22に記録される(ステップ29)。

【0130】また、必要に応じて患者のスケジュールや過去のバイタルサイン、患者情報および投薬情報も参照することができる。

【0131】すなわち、液晶表示画面61におけるスケジュールボタンを選択することで、スケジュール検索指令手段87から看護支援サーバ2にスケジュール照会のための検索指令が送出されると(ステップ30)、スケジュール検索実行手段47がスケジュールファイル21から当該患者のスケジュールを読み出し、図19(D)に示すように、前記液晶表示画面61にスケジュールを表示する(ステップ31)。

【0132】また、図19(B)に示す液晶表示画面61において前後の選択ボタンを選択することにより、バイタルサイン検索指令手段88が選択された日時のバイタルサイン履歴を照会するための検索指令を看護支援サーバ2へ送出する(ステップ32)。看護支援サーバ2では、バイタルサイン検索実行手段48がバイタルサインファイル22から指定された日時のバイタルサイン情報を読み出して返信する。これにより、液晶表示画面61に過去のバイタルサイン情報を表示させる(ステップ33)。

【0133】また、患者情報を照会するために、液晶表示画面61における患者情報ボタンを選択すると(ステップ34)、すでに読み込んだ患者識別コードが看護支援サーバ2へ送出される。そして、患者識別コードに基づいて患者マスタファイル11から患者情報が読み出され、無線携帯情報端末3へ転送され、患者情報の詳細が図19(E)に示すように、液晶表示画面61に表示さ

れる(ステップ35)。

【0134】さらに、液晶表示画面61における投薬情報ボタンを選択すると、投薬情報検索指令手段89から看護支援サーバ2に投薬情報照会のための検索指令が送出され(ステップ369)、投薬情報検索実行手段49が投薬データファイル19および投薬詳細データファイル20から当該患者の投薬情報が読み出し、図19

(F)および図19(G)に示すように、前記液晶表示画面61に所望の投薬情報を表示する(ステップ37)。

【0135】このようにして患者のバイタルサインを測定して入力、更新した後に全対象患者へのバイタルサインを終了したか否かを判断し(ステップ38)、終了していない場合にはステップ25に進行し、バイタルサインの集信を繰り返す。そして、すべての患者へのバイタルサインを集信し終えると終了する。

【0136】なお、看護支援サーバ2では、必要に応じてグラフ化処理手段50が、バイタルサインファイル22に蓄積されたバイタルサインの数値情報に基づいてグラフ化処理し、プリンタ10bから印刷することができるようにしている。これにより数値データを視覚的に把握でき患者も理解しやすい。

【0137】したがって、本実施形態におけるバイタルサイン管理によれば、バイタルサインの集信の際にベッドサイドにおいてデータを入力できるため、看護記録簿等に転記する必要がなく、転記ミスが生じない。また、バイタルサインの過去のデータ履歴を速やかに参照できるため、患者に明確なデータを提示できる。さらに、ベッドサイドで患者のスケジュールを参照できるため、患者自身で治療の進行状況を把握でき、治療に対する積極性が生じて治療意欲の向上を期待できる。

【0138】一方、患者のバイタルサインやスケジュールを一元管理するため、担当する看護婦が変わっても患者の状況をすぐに把握できるし引き継ぎに必要な特記事項等も無線携帯情報端末3から直接入力できるため、引き継ぎ忘れが生じにくい。

【0139】さらに、看護支援サーバ2では、無線携帯情報端末3から入力されたバイタルサインをグラフ化することができるため、資料作成が極めて短時間で可能となる。しかもバイタルサイン情報を一元管理することで、患者に関するスケジュール、特記事項等のデータ欠落による看護ミスや引き継ぎミスを防止することができる。

【0140】つぎに、本実施形態における服薬指導管理について図20および図21を参照しつつ説明する。

【0141】前記服薬指導管理では、まず、事前に看護支援サーバ2において入力装置9のキーボード9aやマウス9bを使って患者情報および薬剤師情報を入力し、患者登録手段31および薬剤師登録手段33によって各情報を患者マスタファイル11および薬剤師マスタファ

イル13に登録する(ステップ41)。また、服薬指導を予定している患者の訴えや指導内容を予め入力し、指導予定登録手段39によって指導予定データファイル23に記録しておく。さらに、指導記録の雛形文を指導記録雛形登録手段40によって予め指導記録雛形マスタファイル17に記録しておく。

【0142】そして、薬剤師が実際に患者の服薬指導を行う場合には、まず無線携帯情報端末3の液晶表示画面61における薬剤師入力部67により指導する薬剤師を選択する(ステップ42)。これは、図21(A)のコンボボックスから選択する。選択された薬剤師識別コードは、看護支援サーバ2に転送され、照合実行手段43が薬剤師マスタファイル13から該当する薬剤師情報を読み出して無線携帯情報端末3へ転送し、液晶表示画面61に表示する(ステップ43)。この際、登録されていない薬剤師が作業を行おうとしても次には進めない。

【0143】つぎに、指導を行う患者を選択する(ステップ44)。これは図21(A)の患者入力部68たるリストボックスから選択するようになっている。選択された患者識別コードは、看護支援サーバ2に転送され、照合実行手段43が患者マスタファイル11から該当する患者情報を読み出して無線携帯情報端末3へ転送し、液晶表示画面61に表示する(ステップ45)。この際、登録されていない患者に対して作業を行おうとしても次には進めない。

【0144】続いて、図21(A)の画面において実行を指示すると、図21(B)に示すような服薬指導の指導内容選択画面が表示される(ステップ46)。この時点で、指導内容を新規登録したり更新したり削除することも可能である。図21(B)の画面において、所定の指導予定の内容を選択して実行させると、図21(C)の画面が表示され、服薬指導に従ってSOAP形式で指導記録を記入する(ステップ47)。ここで、検索ボタンを選択すると、雛形検索指令手段92が雛形検索指令を看護支援サーバ2へ送出し、雛形検索実行手段53が指導記録雛形マスタファイル17からSOAP形式に応じた雛形文を読み出して返信し、図21(D)に示すような画面を表示する。薬剤師はこの雛形文を参考にしながら指導記録を追加記入する。なお、必要に応じて患者情報や投薬情報を参照することができるようにすることも可能である。

【0145】そして、SOAP形式に従って入力された服薬指導記録情報は、指導記録情報送出手段91によって看護支援サーバ2へ送出され、指導記録情報記録手段52が指導記録データファイル24に記録する(ステップ48)。

【0146】看護支援サーバ2では、患者毎の服薬指導内容をデータとして蓄積することができるようになっており、服薬指導実施データを抽出し印刷することができる。また必要な帳票を任意に印刷することも可能であ

る。

【0147】また、看護婦が過去の指導履歴を参照したい場合には、指導履歴検索指令手段93から指導履歴参照のための検索指令を看護支援サーバ2に送出し(ステップ49)、これを受信した指導履歴検索実行手段54が、指導記録データファイル24にアクセスし、該当する患者の服薬指導履歴を読み出して返信し、表示手段に表示するようになる(ステップ50)。

【0148】その後、全対象患者について服薬指導を終えたか否かを判断し(ステップ51)、終了している場合にはシステムを終了し、終了していない場合にはステップ44に進行して、次の患者を選択入力し服薬指導を繰り返す。

【0149】したがって、本実施形態における服薬指導管理によれば、服薬指導の際にベッドサイドにおいてデータを入力できるため、薬剤管理指導記録簿に転記する必要がなく、転記ミスが生じない。また、服薬指導の過去履歴を速やかに参照できるため、患者に的確な服薬指導を行えるし、患者は、処方注射箋や治療に対する疑問や効果を明確に判断することができる。さらに、ベッドサイドで患者の詳細情報等も参照できるため薬剤師の思い違い等が起きない。

【0150】一方、看護支援サーバ2において、服薬指導データが蓄積できるため、指導漏れがなくなるし、保険請求漏れをなくし適切かつ効率的に医療事務処理を実行することができる。

【0151】つぎに、本実施形態における処置管理について図22および図23を参照しつつ説明する。

【0152】前記処置管理では、まず、事前に看護支援サーバ2において入力装置9のキーボード9aやマウス9bを使って患者情報、看護婦情報および医師情報を入力し、患者登録手段31、看護婦登録手段32および主治医登録手段34によって各情報を患者マスタファイル11、看護婦マスタファイル12および主治医マスタファイル14に登録する(ステップ61)。また、主治医または主治医の指示を受けた看護婦が、処置オーダーを入力すると、処置オーダー登録手段41が処置オーダーデータファイル25に登録する。

【0153】そして、看護婦が実際に患者の処置を行う場合には、まず無線携帯情報端末3の液晶表示画面61における看護婦入力部70から処置を行う看護婦を選択する(ステップ62)。選択された看護婦識別コードは、看護支援サーバ2に転送され、照合実行手段43が看護婦マスタファイル12から該当する看護婦情報を読み出して無線携帯情報端末3へ転送し、液晶表示画面61に表示する(ステップ63)。この際、登録されていない看護婦が作業を行おうとしても次には進めない。

【0154】つぎに、患者入力部68から処置を受ける患者を選択する(ステップ64)。選択された患者識別コードは、看護支援サーバ2に転送され、照合実行手段

10

20

30

40

50



43が患者マスタファイル11から該当する患者情報を読み出して無線携帯情報端末3へ転送し、液晶表示画面61に表示する(ステップ65)。この際、登録されていない患者に対して作業を行おうとしても次には進めない。

【0155】続いて、処置オーダー検索を指示すると、処置オーダー検索指令手段94から看護支援サーバ2へ処置オーダー検索指令が送出される(ステップ66)。処置オーダー検索実行手段55が処置オーダーデータファイル25にアクセスして当該患者識別コードに基づく処置オーダー情報が存在するかどうかを判別する(ステップ67)。存在する場合には、その処置オーダー情報を読み出して無線携帯情報端末3へ返信し、図23(A)に示すように、液晶表示画面61に処置オーダー情報が表示される(ステップ68)。

【0156】この処置オーダー情報に従って看護婦が処置を実施し(ステップ69)、液晶表示画面61における処置実施情報入力部71から処置オーダーに実施済みチェックをする(ステップ70)。このチェックがされると、処置実施情報送出手段95は処置実施情報を看護支援サーバ2へ送出し、処置実施情報記録手段56が処置オーダーデータファイル25に実施済みチェックフラグを付する。

【0157】一方、処置オーダーが存在しない場合であっても、別途、臨時で処置を施した場合には、その臨時処置情報を記録しておく。具体的には、図23(A)において、液晶表示画面61の臨時処置入力部72のボタンを選択する(ステップ71)、その情報が看護支援サーバ2に送出され、処置マスタ読出手段57が処置マスタファイル18から各種の処置内容を読み出し、無線携帯情報端末3へ返信する。これにより図23(B)に示すような臨時処置入力画面が表示される。この臨時処置入力画面において臨時で行った処置を選択し、入力するようになっている(ステップ72)。

【0158】また、過去に行った処置履歴を参照する場合には、図23(A)あるいは図23(B)の液晶表示画面61において、処置履歴検索指令手段96たるボタンを選択して処置履歴照会のための検索指令を看護支援サーバ2へ送出すると(ステップ73)、処置履歴検索実行手段58が処置オーダーデータファイル25にアクセスし、該当する患者の過去の処置データを読み出して無線携帯情報端末3へ返信し、図23(C)に示すように、液晶表示画面61に表示する(ステップ74)。これにより過去に行った処置履歴を参照しつつ別途処置を施すことができる。

【0159】その後、全対象患者の処置が終了したかどうかを判別し(ステップ49)、対象患者が存在する場合にはステップ64に戻り、処置オーダーに従った処置が施される。そして最終的に処置を施す患者をすべて終わると作業を終了する。

【0160】したがって、本実施形態における処置管理によれば、医師からの処置指示を看護支援サーバ2で管理することにより、処置間違いや処置時間の間違いを防止することができるし、未処置の確認も容易である。また、処置オーダーの参照が簡単に行えるため第三者による確認が容易となる。

【0161】また、看護婦が患者に行った処置をベッドサイドで直ちに入力できるため、看護記録簿等への記載忘れや転記ミスがなくなり、しかも処置履歴が正確に記録されることにより治療経緯を的確に捉えることができる。

【0162】さらに、処置履歴を患者毎に印刷して保険請求との付け合わせに使用することができるため、保険請求漏れを防止することができる。

【0163】なお、本発明の本実施形態の各構成は前述したものに限るものではなく、適宜変更することができる。

【0164】例えば、前述したサーバCPU8あるいは端末CPU65を構成する各構成手段やファイル記憶装置7に記録された各ファイルは、それぞれ機能や性質により単独の構成手段やファイルとして構成されているが、これに限る必要はなく、複数の手段を1の手段が担うようにしてもよいし、さらに細かく分担するようにしてもよい。

【0165】また、本実施形態における服薬指導および処置においては、患者識別コード、薬剤師識別コードおよび看護婦識別コードをそれぞれ手入力や選択入力するようになっているが、これらを識別バーコードとして読み込んで入力するようにしてもよい。

【0166】

【発明の効果】以上説明したように請求項1または請求項3に係る発明によれば、投薬管理において、医師が指示した処方薬や注射薬と患者とが合致しているかどうかを看護婦の確認とともに機械でもチェックするため誤投薬を未然に防止することができる。このため、患者の安心感が高まるとともに、看護婦の心理的不安を軽減することができる。また、看護婦情報および投薬時間を投薬履歴として蓄積するため、事後において第三者による確認が可能となり、看護婦および機械によるチェックと合わせて3重のチェックができる。さらに、無線携帯情報端末において投薬情報を確認できるため、ベッドサイドでチェックが行え、看護婦の疑問に対して即時にデータチェックが可能となる。

【0167】また、請求項2に係る発明によれば、請求項1に係る発明の効果に加えて、患者毎の未投薬チェックを行えるので投薬漏れやなくなり適切な治療を行うことができる。

【0168】また、請求項4または請求項7に係る発明によれば、バイタルサイン管理において、ベッドサイドにおいてバイタルサインを入力できるため、転記ミスを



防止できるし、バイタルサインの履歴を速やかに参照できるため、患者に明確なデータを提示できるとともに、さらに患者のスケジュールを速やかに参照できるため、患者自身で治療の進行状況を把握でき、治療に対する積極性が生じて治療意欲の向上を期待できる。また、患者のバイタルサインやスケジュールを一元管理するとともに特記事項を現場で入力できるため看護婦の引き継ぎ忘れが極めてスムーズに行える。

【0169】また、請求項5に係る発明によれば、請求項4に係る発明の効果に加えて、ベッドサイドで必要に応じて患者の投薬状況を確認することができて、よりの確な治療経緯をバイタルサインデータとともに説明することができる。

【0170】また、請求項6に係る発明によれば、請求項4または請求項5に係る発明の効果に加えて、無線携帯情報端末から入力されたバイタルサインをグラフ化することができるため、資料作成が極めて短時間で可能となる。しかもバイタルサイン情報を一元管理することで、患者に関するスケジュールや特記事項等のデータ欠落による看護ミスや引き継ぎミスを防止することができる。

【0171】また、請求項8または請求項11に係る発明によれば、服薬指導において、ベッドサイドから服薬指導の記録を入力できるため転記ミスが生じないし、看護支援サーバに服薬指導データが蓄積できるため、指導漏れがなくなるし、保険請求漏れをなくし適切かつ効率的に医療事務処理を実行することができる。

【0172】また、請求項9に係る発明によれば、請求項8に係る発明の効果に加えて、服薬指導を記録する際に、雛形文を利用できるため便利であるし、速やかに服薬指導を記録することができて効率的に作業を進められる。

【0173】また、請求項10に係る発明によれば、請求項8または請求項9に係る発明の効果に加えて、服薬指導の過去履歴を速やかに参照できるため、患者に的確な服薬指導を行えるし、患者は、処方注射箋や治療に対する疑問や効果を明確に判断することができる。

【0174】また、請求項12または請求項15に係る発明によれば、各種の処置において、医師からの処置指示を看護支援サーバで管理することにより、処置間違いや処置時間の間違いを防止することができるし、未処置の確認も容易である。また、処置オーダーの参照が簡単に行えるため第三者による確認が容易となるし、保険請求漏れを防止することもできる。さらに看護婦が患者に行った処置をベッドサイドで直ちに入力できるため、看護記録簿等への記載忘れや転記ミスをなくすることができる。

【0175】また、請求項13に係る発明によれば、請求項12に係る発明の効果に加えて、処置オーダーデータファイルに記録されていない臨時処置を施した場合にも

簡単に処置を入力できて、看護支援サーバに蓄積することができる。

【0176】また、請求項14に係る発明によれば、請求項12または請求項13に係る発明の効果に加えて、ベッドサイドにおいて速やかに処置履歴を参照しつつ治療経緯を説明し、処置に役立てることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係る看護支援システムの実施形態の一例を示す概略構成ブロック図

【図2】 本実施形態における患者マスタファイルの一例を示すテーブル

【図3】 本実施形態における看護婦マスタファイルの一例を示すテーブル

【図4】 本実施形態における薬剤師マスタファイルの一例を示すテーブル

【図5】 本実施形態における主治医マスタファイルの一例を示すテーブル

【図6】 本実施形態における手技マスタファイルの一例を示すテーブル

【図7】 本実施形態における飲み方マスタファイルの一例を示すテーブル

【図8】 本実施形態における指導記録雛形マスタファイルの一例を示すテーブル

【図9】 本実施形態における投薬データファイルの一例を示すテーブル

【図10】 本実施形態における投薬詳細データファイルの一例を示すテーブル

【図11】 本実施形態におけるスケジュールファイルの一例を示すテーブル

【図12】 本実施形態におけるバイタルサインファイルの一例を示すテーブル

【図13】 本実施形態におけるバイタルサインファイルの一例を示すテーブル

【図14】 本実施形態における指導予定データファイルの一例を示すテーブル

【図15】 本実施形態における指導記録データファイルの一例を示すテーブル

【図16】 本実施形態の看護支援システムにおいて投薬管理の動作を示すフローチャート

【図17】 本実施形態の看護支援システムを用いた投薬管理における無線携帯情報端末の液晶表示画面を示すフローチャート

【図18】 本実施形態の看護支援システムにおいてバイタルサイン管理の動作を示すフローチャート

【図19】 本実施形態の看護支援システムを用いたバイタルサイン管理における無線携帯情報端末の液晶表示画面を示すフローチャート

【図20】 本実施形態の看護支援システムにおいて服薬指導管理の動作を示すフローチャート

【図21】 本実施形態の看護支援システムを用いた服

薬指導管理における無線携帯情報端末の液晶表示画面を示すフローチャート

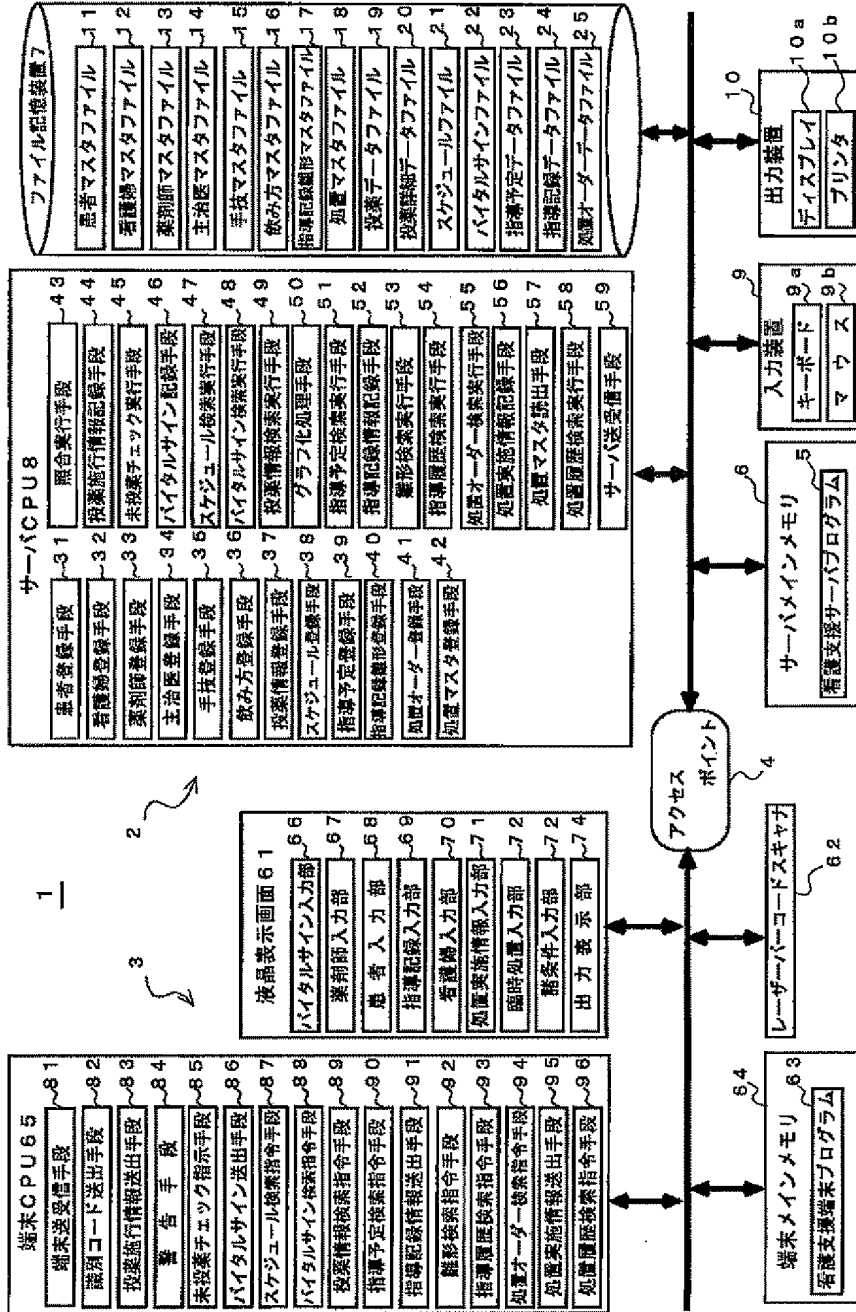
【図22】 本実施形態の看護支援システムにおいて処置管理の動作を示すフローチャート

【図23】 本実施形態の看護支援システムを用いた処置管理における無線携帯情報端末の液晶表示画面を示すフローチャート

【符号の説明】

1	看護支援システム	42	処置マスタ登録手段
2	看護支援サーバ	43	照合実行手段
3	無線携帯情報端末	44	投薬施行情報記録手段
4	アクセスポイント	45	未投薬チェック実行手段
5	看護支援サーバプログラム	46	バイタルサイン記録手段
6	サーバメインメモリ	47	スケジュール検索実行手段
7	ファイル記憶装置	48	バイタルサイン検索実行手段
8	サーバCPU	49	投薬情報検索実行手段
9	入力装置	50	グラフ化処理手段
9a	キーボード	51	指導予定検索実行手段
9b	マウス	52	指導記録情報記録手段
10	出力装置	53	雛形検索実行手段
10a	ディスプレイ	54	指導履歴検索実行手段
10b	プリンタ	55	処置オーダー検索実行手段
11	患者マスタファイル	56	処置実施情報記録手段
12	看護婦マスタファイル	57	処置マスタ読出手段
13	薬剤師マスタファイル	58	処置履歴検索実行手段
14	主治医マスタファイル	59	サーバ送受信手段
15	手技マスタファイル	61	液晶表示画面
16	飲み方マスタファイル	62	レーザーバーコードスキャナ
17	指導記録雛形マスタファイル	63	看護支援端末プログラム
18	処置マスタファイル	64	端末メインメモリ
19	投薬データファイル	65	端末CPU
20	投薬詳細データファイル	66	バイタルサイン入力部
21	スケジュールファイル	67	薬剤師入力部
22	バイタルサインファイル	68	患者入力部
23	指導予定データファイル	69	指導記録入力部
24	指導記録データファイル	70	看護婦入力部
25	処置オーダーデータファイル	71	処置実施情報入力部
31	患者登録手段	72	臨時処置入力部
32	看護婦登録手段	73	諸条件入力部
33	薬剤師登録手段	74	出力表示部
34	主治医登録手段	81	端末送受信手段
35	手技登録手段	82	識別コード送出手段
36	飲み方登録手段	83	投薬施行情報送出手段
37	投薬情報登録手段	84	警告手段
38	スケジュール登録手段	85	未投薬チェック指示手段
39	指導予定登録手段	86	バイタルサイン送出手段
40	指導記録雛形登録手段	87	スケジュール検索指令手段
41	処置オーダー登録手段	88	バイタルサイン検索指令手段
		89	投薬情報検索指令手段
		90	指導予定検索指令手段
		91	指導記録情報送出手段
		92	雛形検索指令手段
		93	指導履歴検索指令手段
		94	処置オーダー検索指令手段
		95	処置実施情報送出手段
		96	処置履歴検索指令手段

【図1】



【図14】

23

患者番号	問題番号	入院日	最生日付	指導予定日	指導実施日	指導回数	指導区分	問題内容	記入済情報CD	指導情報CD	備考	指導料決定有印刷
25	3	01-Oct-98	2000-08-25	2000-08-25	2000-08-25	1	1	重症後々の対応	1	1		FALSE
25	4	01-Oct-98	2000-08-25	2000-08-25	2000-08-25	1	1	重症エンブライアンスの管理	1	1		FALSE
25	5	01-Oct-98	2000-08-29	2000-08-29	2000-08-29	1	1	相互作用の調整	1	1		FALSE
25	6	01-Oct-98	2000-08-31	2000-08-31	2000-08-31	1	1	重症の管理	1	1		FALSE
25	7	01-Oct-98	2000-12-28	2000-12-28	2000-12-28	1	1	初回面接	1	1		FALSE
25	8	01-Oct-98	2000-12-08	2000-12-08	2000-12-08	1	1	*	1	1		FALSE

【図2】

Name	Type	Size
患者CODE	数値型(長整数)	4
患者氏名	テキスト型	20
フリガナ	テキスト型	50
性別	数値型(バイト)	1
生年月日	日付/時刻型	8
身長	数値型(倍精度浮動小数点)	8
体重	数値型(倍精度浮動小数点)	8
血液型	数値型(バイト)	1
血液型Rh	数値型(バイト)	1
住所	テキスト型	50
電話番号	テキスト型	12
職業	テキスト型	20
履歴1	数値型(バイト)	1
履歴情報1	テキスト型	40
履歴2	数値型(バイト)	1
履歴情報2	テキスト型	40
履歴3	数値型(バイト)	1
履歴情報3	テキスト型	40
履歴4	数値型(バイト)	1
履歴情報4	テキスト型	40
履歴5	数値型(バイト)	1
履歴情報5	テキスト型	40
履歴6	数値型(バイト)	1
履歴情報6	テキスト型	40
履歴7	数値型(バイト)	1
履歴情報7	テキスト型	40
履歴8	数値型(バイト)	1
履歴情報8	テキスト型	40
履歴9	数値型(バイト)	1
履歴情報9	テキスト型	40
履歴10	数値型(バイト)	1
履歴情報10	テキスト型	40
変更フラグ	テキスト型	1
服薬フラグ	Yes/No 型	1
管理フラグ	テキスト型	10
HPCフラグ	Yes/No 型	1
HPC番号	数値型(バイト)	1
Palmフラグ	Yes/No 型	1
Palm番号	数値型(バイト)	1

【図3】

Name	Type	Size
施行者ID	数値型(整数)	2
施行者名	テキスト型	20
フリガナ	テキスト型	20
病種CODE	数値型(整数)	2
中止FLG	Yes/No 型	1

【図7】

Name	Type	Size
飲み方CODE	テキスト型	3
飲み方	テキスト型	24
回数	数値型(整数)	2
朝	数値型(整数)	2
昼	数値型(整数)	2
夕	数値型(整数)	2
就寝	数値型(整数)	2
その他	数値型(整数)	2
服用時	テキスト型	10
服用FLG	数値型(バイト)	1

【図4】

Name	Type	Size
薬剤師CODE	数値型(整数)	2
薬剤師名	テキスト型	20
フリガナ	テキスト型	50
マーク	テキスト型	2
中止FLG	Yes/No 型	1

【図5】

Name	Type	Size
主治医CODE	数値型(整数)	2
主治医名	テキスト型	20
フリガナ	テキスト型	50
中止FLG	Yes/No 型	1

【図6】

手技CODE	手技
1	IC
10	硬膜外注射
11	神経幹内注射
12	関節腔内注射
13	膀胱内注射
14	前処置(GTF)
15	トリガーポイントブロック
16	脊脊神経ブロック
17	洗浄
18	レスプレーター用
19	Aライン用
2	SC
20	心カテ
21	BAG
22	ANクリッピング
23	CSDH血腫除去
24	PTCA
25	減圧開頭術
26	OP
27	吸入
3	IM
4	IV
5	DIV
6	精密持続点滴
7	IVH
8	動脈内注射(IA)
9	骨髄内注射

15

【図9】

Name	Type	Size
日付	日付/時刻型	8
患者CODE	数値型(倍精度浮動小数点)	8
入院日	日付/時刻型	8
病棟CODE	数値型(整数)	2
病室番号	テキスト型	5
主治医CODE	数値型(整数)	2
薬剤師CODE	数値型(整数)	2
画面区分	数値型(バイト)	1
Timestamp	日付/時刻型	8
排他制御フラグ	Yes/No 型	1
コメント	メモ型	-
処方日	日付/時刻型	8

19a

Name	Type	Size
日付	日付/時刻型	8
患者CODE	数値型(倍精度浮動小数点)	8
Rp	数値型(倍精度浮動小数点)	8
薬品CODE	テキスト型	5
種別	数値型(倍精度浮動小数点)	8
入力区分	数値型(バイト)	1
表示区分	数値型(バイト)	1
表示順	数値型(バイト)	1
削除CODE	数値型(バイト)	1
用量	数値型(倍精度浮動小数点)	8
回数	数値型(倍精度浮動小数点)	8
日数	数値型(倍精度浮動小数点)	8
ラベルチェック	Yes/No 型	1
DUMMY	テキスト型	13
Timestamp	日付/時刻型	8
LOT	テキスト型	20
区分	数値型(バイト)	1
排他制御フラグ	Yes/No 型	1
コメント	メモ型	-

19b

【図10】

Name	Type	Size
入力区分	数値型(バイト)	1
日付	日付/時刻型	8
患者CODE	数値型(倍精度浮動小数点)	8
Rp	数値型(倍精度浮動小数点)	8
カウント	数値型(長整数)	4
種別	数値型(倍精度浮動小数点)	8
表示順	数値型(バイト)	1
薬品CODE	テキスト型	5
表示区分	数値型(バイト)	1
削除CODE	数値型(バイト)	1
区分	数値型(バイト)	1
用量	数値型(倍精度浮動小数点)	8
回数	数値型(倍精度浮動小数点)	8
ラベルチェック	Yes/No 型	1
DUMMY	テキスト型	13
LOT	テキスト型	20
排他制御フラグ	Yes/No 型	1
コメント	メモ型	-
施行者ID	数値型(整数)	2
施行時間	日付/時刻型	8
理由CODE	数値型(整数)	2
理由DUMMY	テキスト型	5

20

【図8】

17

キー番号	キーワード	内容
48	べんぴ	便通の回数、便量、便の硬さなど
49	べんぴ	便秘の種類(腸管性便秘、機能性便秘、器质性便秘など)
53	ふみん	日常生活において不眠の原因となりうる因子の有無(ストレス、騒音、明るさなど)
54	ふみん	不眠の原因となる薬剤服用の有無
63	ふあん	新しい薬剤の使用に伴う副作用の出現に対する不安
68	ふあん	胃薬や鎮痛剤などの中止による症状の出現への不安
67	ふあん	医師から伝えられたような薬剤の効果が感じられないことへの不安
68	ふあん	薬剤の中止や変更が繰り返されることに対する不安
68	ふあん	治療内容が理解できないことへの不安
70	ふあん	くすりの習慣性に対する不安
71	ふあん	一生薬を続けることになるのだろうかという不安
72	ふあん	症状が消失しても薬を続けるのかどうか分からないという不安
73	ふあん	多剤服用への不安
74	ふあん	各医療スタッフによる対応の違いにより真実がつかめないことへの不安
75	ふあん	医師の説明不足により、効果・副作用などの面から服用の必要性がわからないことへの不安
156	のんこんぶらいあんす	知識不足
157	のんこんぶらいあんす	副作用
158	のんこんぶらいあんす	不眠感・眩暈
159	のんこんぶらいあんす	知識不足
160	のんこんぶらいあんす	治療計画の複雑さ
161	のんこんぶらいあんす	くすりの性状
162	のんこんぶらいあんす	身体機能障害(ADLの低下)
165	べんぴ	便秘
166	べんぴ	便秘(薬の副作用によるものか?)
167	べんぴ	便秘(下剤を服用しなければ出ない)
168	べんぴ2	便秘(薬の副作用によるものか?)
169	ふあん	食事を摂ることにより痛みがでることに対する不安
174	ふくさよう	副作用の増悪
175	ふくさよう	副作用を疑う症状が起きた場合の対処法の説明
177	かんり	薬効の説明
178	かんり	薬価の評価
179	かんり	服薬コンプライアンスの評価
180	かんり	投薬禁忌の確認

【図11】

21

患者CODE	日付	時	分	予定	排他制御フラグ
20679	14-Mar-01	12	30	手術	FALSE
23914	12-Mar-01	13	0	手術1	FALSE
23914	13-Mar-01	14	50	手術2	FALSE
23914	14-Mar-01	14	0	手術3	FALSE
23914	15-Mar-01	15	15	手術4	FALSE
20247	13-Mar-01	23	24	手術AAA	FALSE
123456789	01-May-01	9	30	採血	FALSE
123456789	30-May-01	9	30	血液検査 採血10ml	FALSE
123456789	30-May-01	11	0	リハビリ	FALSE

【図12】

患者CODE	日付	時	分	秒	血圧最高値	血圧最低値	脈拍数	体温	呼吸数	進行含CODE	他種検査フラグ	進行含DUMMY	グラフ日付
20235	14-Mar-01	16	21	4	149	89	84	36.3	69	2	FALSE	2	2001/3/14 16:21
20247	11-Mar-01	23	0	0	120	80	80	36.9	70	1	FALSE	1	2001/3/11 23:00
20247	12-Mar-01	1	59	36	130	100	90	38	80	2	FALSE	2	2001/3/12 1:59
20247	13-Mar-01	12	0	0	130	100	100	39.1	90	4	FALSE	4	2001/3/13 12:00
20679	14-Mar-01	21	50	55	90	80	70	35.9	60	4	FALSE	4	2001/3/14 21:50
20679	14-Mar-01	16	14	12	151	91	88	38.5	71	1	FALSE	1	2001/3/14 16:14
123456789	14-Mar-01	15	51	14	150	90	85	38.4	70	1	FALSE	1	2001/3/14 15:51
123456789	01-May-01	7	0	0	190	120	100	38	50	1	FALSE	1	2001/05/01 7:00:00
123456789	02-May-01	7	0	0	130	90	60	38	60	1	FALSE	1	2001/05/02 7:00:00
123456789	03-May-01	7	0	0	145	100	75	37.8	60	1	FALSE	1	2001/05/03 7:00:00
123456789	04-May-01	7	0	0	135	100	60	37.4	65	1	FALSE	1	2001/05/04 7:00:00
123456789	05-May-01	7	0	0	125	90	65	37	60	1	FALSE	1	2001/05/05 7:00:00
123456789	06-May-01	7	0	0	140	100	60	37.4	60	1	FALSE	1	2001/05/06 7:00:00
123456789	07-May-01	7	0	0	135	98	55	38.5	57	1	FALSE	1	2001/05/07 7:00:00
123456789	08-May-01	7	0	0	135	100	66	37	65	1	FALSE	1	2001/05/08 7:00:00
123456789	09-May-01	7	0	0	125	90	60	36.5	65	1	FALSE	1	2001/05/09 7:00:00
123456789	10-May-01	7	0	0	140	100	60	37	60	1	FALSE	1	2001/05/10 7:00:00
123456789	11-May-01	7	0	0	130	95	65	37.2	68	1	FALSE	1	2001/05/11 7:00:00
123456789	29-May-01	7	5	2	140	104	60	37.8	70	1	FALSE	1	2001/05/29 7:05:02
123456789	29-May-01	12	0	0	135	99	56	37.3	68	2	FALSE	2	2001/05/29 12:00:00
123456789	18-Jun-01	13	58	6	152	90	85	36.4	70	1	FALSE	1	2001/06/18 13:58:08

22



【図13】

r22

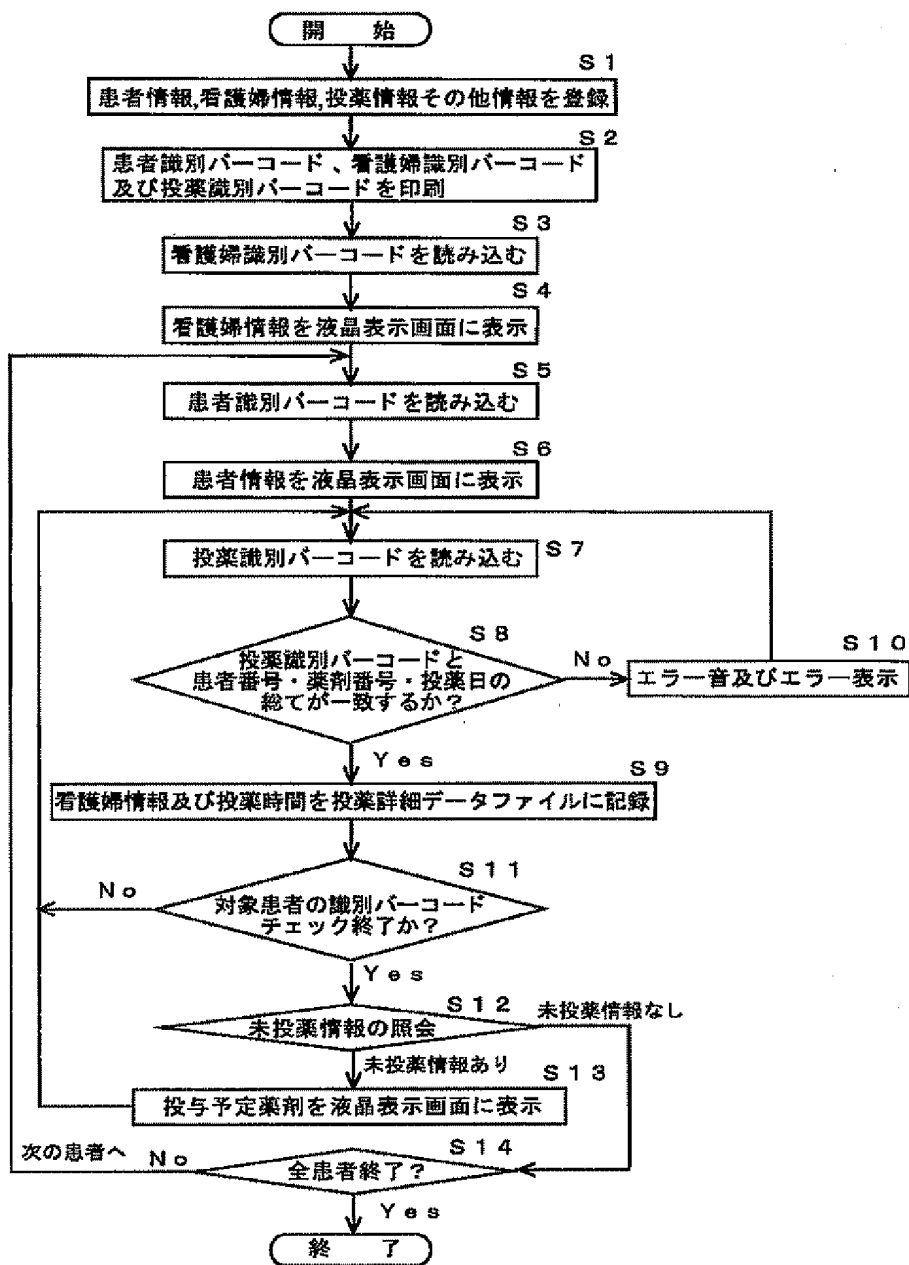
患者CODE	日付	食事コード	尿量	便通	特記事項	施行者コード	静注薬物フラグ
20235	14-Mar-01	0	1498	1		2	FALSE
20247	11-Mar-01	2	1500	2		2	FALSE
20247	12-Mar-01	3	1600	3		3	FALSE
20247	13-Mar-01	4	1700	4		1	FALSE
20247	14-Mar-01	4	1850	3	午後、検査の予定だったが、体調不良で3日後に変更	2	FALSE
20679	14-Mar-01	0	1801	2		2	FALSE
23914	01-Mar-01	1	1300	1	検査採血	0	FALSE
23914	02-Mar-01	1	1290	1		0	FALSE
23914	03-Mar-01	1	1800	1		0	FALSE
23914	04-Mar-01	1	1500	1		0	FALSE
23914	05-Mar-01	1	1501	2		0	FALSE
23914	06-Mar-01	1	1300	2		0	FALSE
23914	07-Mar-01	1	1290	2		0	FALSE
23914	08-Mar-01	1	1800	1		0	FALSE
23914	09-Mar-01	1	1500	1		0	FALSE
23914	10-Mar-01	2	1405	1		0	FALSE
23914	11-Mar-01	3	1450	1		0	FALSE
23914	12-Mar-01	4	1350	1		0	FALSE
23914	13-Mar-01	2	1670	1		0	FALSE

【図15】

24

患者番号	問診票番号	データ区分	内容
25	30		治療に対し、うなずかれる
25	31		8/28にアダラートとノルバスクの併用の指示。 処方監査にて中止となり、コバシル1T分1が処方になる。 BP:170/80 コバシルの定常状態到達は1週間 BP:180/1でアダラート低下。 薬剤に対する反応が悪く、今後高血圧剤が併用される可能性が考えられ、処方監査 時に注意する。
25	32		患者へ P:血圧の値が2種類になります。今後、様子をみていきます。と指導した。 S:うなずく。
25	33		てんかんの既往がある。
25	34		痙攣予防にデバケンR服用中。
25	35		腫瘍のため、カルベニン投与の指示。
25	36		両側の組み合わせは薬害のため、処方監査へ依頼する。腫瘍科には、ケイテン、フル マリンを処方。
25	37		医師へ問い合わせた結果、カルベニンからケイテンへ変更となった。以後、細胞数の モニターを行う。
25	38		腫瘍もへってきた。
25	39		腫瘍数 8/28 100 8/30 21
25	40		ケイテン投与により著大な細胞数の低下が見られる。
25	41		ケイテン投与予定はあと3日。
25	42		患者へは、細胞数も減ってきていること、薬剤の効果が良好に得られていることを説 明し、あと3日点滴通を継続することを指導した。
25	43		P:原因は先生から聞いていますか。 S:はい、したいのことは P:薬についてはどうですか。 S:血行をよくする点滴をすると言っています。 S:少し良くなってきています。
25	44		脳梗塞(MCA) secon.AN 最近、自覚症状は減少してきたと(めまい、嘔吐) 入院日より、カククロット4V×2開始 投与データ:10
25	45		カククロットの効果あり。点滴についての説明も受ける。
25	46		療效の確認をおこなった。
25	47		4

【図16】



【図17】

A

画面1  
患者/ラベル チェック 画面

患者/ラベル チェック

患者件数 = 1  
ラベル件数 = 2

施行日付 : 2001/5/14 ◀▶

看護婦スキャン: 000001

山下 明文

患者スキャン: 999999999 (詳細)

山田 太郎

ラベルスキャン :

B

患者情報一画面

患者情報

コード : 999999999

氏名 : 山田 太郎

生年月日 : 昭和33年0月28日

血液型 : A 血液型RH: +

性別 : 男

入院日 : 平成12年10月10日

病棟 : 3F内科 病室: 305

主治医 : モロオ 一郎

薬剤師 : モロオ 次郎

退院予定 : 平成13年5月30日

C

投薬情報 画面

投薬情報

氏名 : 山田 太郎 01/05/14

区分:Rp 内容

処方 1 アダラート

処方 1 セルベックス細粒

処方 1 マーズレンS

処方 2 ガスター錠

処方 2 ノイエルカプセル

D

投薬情報 詳細 画面

投薬情報 詳細

氏名 : 山田 太郎 01/05/14

日付 : 01/05/12 区分:処方

臨時定期: 定期 Rp: 1

名称 : アダラート 10mg

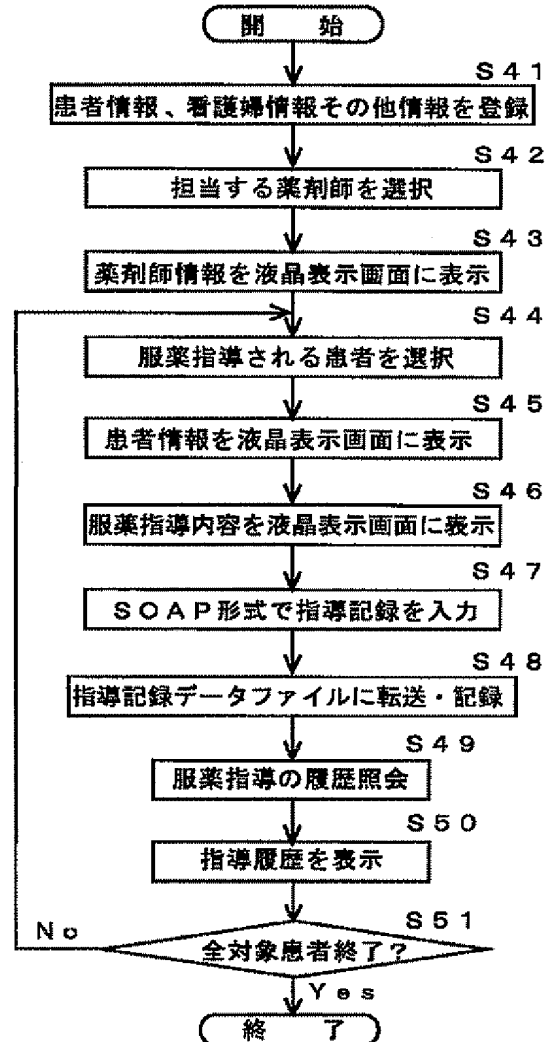
容量 : 2.0CAP

飲み方 : 1日2回 朝・夕食後

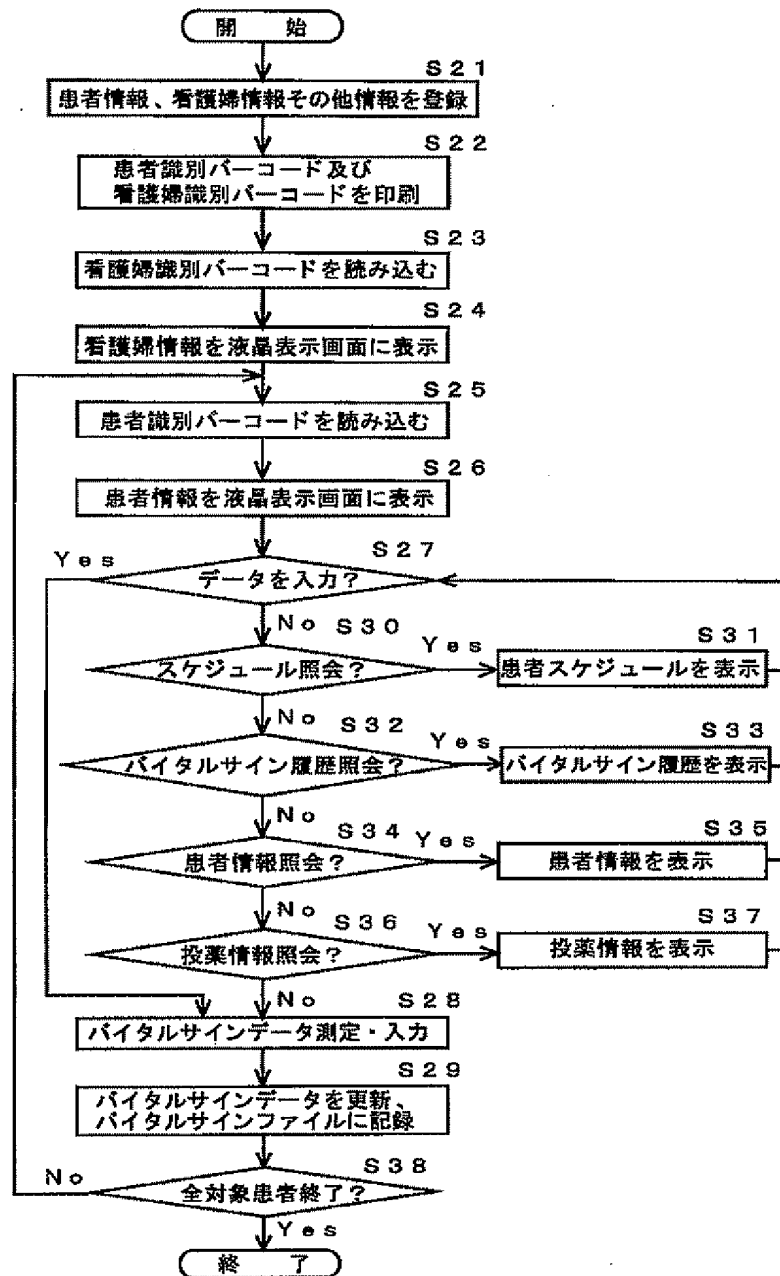
日数/回数: 5

コメント :

【図20】



【図18】



【図19】

**A** バイタルデータ入力 患者指定 画面

バイタルデータ入力 患者指定

旅行日付 : 2001/5/14 12:30:00

登録済スキャン: 00001  
モロオ 花子  
患者スキャン: 999999999  
山田 太郎

**D** スケジュール 画面

スケジュール

氏名 : 山田 太郎 01/05/14

時間 : 予定  
8:30 手術前投薬  
14:50 手術

**B** バイタルデータ入力(1) 画面

バイタルデータ入力 (1)

氏名 : 山田 太郎 01/05/14

02/12 02/12  
15:25 00:30

血圧 : 120 135 130  
最低 : 90 100 98  
脈拍数 : 70 68 70  
体温 : 36.7 37.2 37.5  
呼吸数 : 70 70 68

**E** 患者情報 画面

患者情報

コード : 999999999  
氏名 : 山田 太郎  
生年月日 : 昭和33年9月28日  
血液型 : A 血液型RH: +  
性別 : 男  
入院日 : 平成12年10月10日  
病棟 : 3F内科 病室: 305  
主治医 : モロオ 一郎  
薬剤師 : モロオ 次郎  
退院予定 : 平成13年5月30日

**C** バイタルデータ入力(2) 画面

バイタルデータ入力 (2)

氏名 : 山田 太郎 01/05/14

食事 : 特別食A  
尿量 : 1500 ml  
便通 : 1 回  
<特記事項>

**F** 投薬情報 画面

投薬情報

氏名 : 山田 太郎 01/05/14

区分 Rp 内容  
処方 1 アダラート  
処方 1 セルベックス錠  
処方 1 マーズレンS  
処方 2 ガスター錠  
処方 2 ノイエルカプセル

**G** 投薬情報 詳細 画面

投薬情報 詳細

氏名 : 山田 太郎 01/05/14

日付 : 01/05/12 区分: 処方  
臨時定期: 定期 Rp: 1  
名称 : アダラート 10mg  
容量 : 2.0CAP  
飲み方 : 1日2回 朝・夕食後  
日数/回数 : 5  
コメント :

【図21】

**A 患者選択** 61

始動日付 : 2001/2/13 ▼▲ 67  
 指導薬剤師 : 山田 太郎  
 患者選択  
 1 石原 裕次郎 68  
 999999999 鈴木 花子

**B 指導内容選択** 61

患者名 : 石原 裕次郎  
 指導予定日 指導内容  
 01/2/12 薬の服用状況  
 01/02/05 副作用に関して

**C 指導入力(Subjective)** 61

患者名 : 石原 裕次郎  
 指導内容: 薬の服用状況  
 69

**D 内容検索** 61

キー 内容  
 コンプ |コンプライアンスに関

【図23】

**A 初期処置画面**

日時 2001/2/8 10:15:30  
 患者ID 山下 明文  
 患者ID 999999999  
 患者氏名 山田太郎  
 処置オーダー  
 2001/5/8 10:30 処置A 未  
 Order: ○○医師

**B 臨時処置入力画面**

患者ID 999999999  
 患者氏名 山田太郎  
 処置区分 処置区分1 ▼  
 a0001 処置A ▲  
 b0001 処置B  
 c0001 処置C  
 d0001 処置D  
 e0001 処置E ▼

**C 処置履歴画面**

患者ID 999999999  
 患者氏名 山田太郎  
 処置オーダー  
 2001/5/8 10:30 処置A 未  
 Order: ○○医師  
 2001/5/8 8:45 処置B 済  
 Order: ○○医師  
 2001/5/7 17:00 処置B 済  
 Order: △△医師



【図22】

